This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

REVUE MÉDICALE

REVUE MÉDICALE

PUBLIÉE PAR

E. HUBERT, G. VERRIEST, E. VENNEMAN,
L. DANDOIS ET J. DENYS

PROFESSEURS A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE
DE LOUVAIN

Secrétaire de la Rédaction · L. DANDOIS,

DIX-HUITIÈME ANNÉE

LOUVAIN
TYPOGRAPHIE DE CHARLES PEETERS
RUE DE NAMUR, 20

1900

BOSTON MEDICAL
JUL 9 1962
LIBRARY

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

Albuminurie ; intoxication gravidique ; opération césarienne ; phlegmatia alba dolens ; guérison.

(Observation recueillie par M. le Dr J. Verbelen, *assistant du service).*

L'épouse C. primipare, âgée de 36 ans, est entrée à la maternité le 21 décembre 1899. Petite et chétive elle n'a cependant jamais été malade.

Ses dernières règles datent de la fin d'avril. Aussitôt après : fièvre vive, douleurs lombaires, mictions fréquentes et douloureuses. Ces accidents ont mis environ trois semaines à se dissiper.

Premiers mouvements fœtaux perçus le 15 septembre (4 1/2 mois) ; pas de dérangements de grossesse ; appétit bon.

Le 5 novembre les malléoles commencent à se gonfler et le 20 l'œdème est généralisé ; quelques troubles sensoriaux se manifestent ; il y a de la dyspnée et de la toux. M. le Dr Aerts prescrit le régime lacté absolu, mais n'est pas obéi à la lettre.

État de la malade à son entrée. Œdème aux quatre membres ; bouffissure à la face ; essoufflement au moindre mouvement ; anémie profonde ; fourmillements dans les mains et les pieds ; bourdonnements d'oreilles continus ; douleur vive dans la nuque et le front. Urines odorantes, brunes mais claires, contenant 8 ‰ d'albumine ; quantité émise journellement 1500 grammes. Nous ne trouvons rien du côté du foie.

Utérus régulier, ovoïde, dépassant l'ombilic de deux travers de doigt ; pas de tension exagérée ni de vergétures à la peau ; bruits du cœur en avant et à gauche ; tête plongeant profondément, en position cotyloïdienne gauche ; bassin régulier.

Le régime lacté absolu, exclusif, est aussitôt institué — 60 centigr. de calomel provoquent des selles... mais aussi de la gingivite. Tous les jours, un grand bain chaud et des lotions partielles stimulantes.

Repos au lit. Au bout de 5 à 6 jours de ce traitement, l'œdème a presque complétement disparu et la femme ne se plaint plus ni de fourmillements, ni de bourdonnements, ni de céphalalgie L'analyse des urines donne cependant encore 8 °/oo d'albumine.

Cet état, relativement satisfaisant, persiste jusqu'au 4 janvier, mais alors devient rapidement très grave : petits saignements de nez ; douleurs cervicales et frontales insupportables ; bourdonnements d'oreille et mouches volantes ; douleurs épigastriques avec nausées et régurgitations : l'enfant exécute quelques mouvements tumultueux. Le 8, au soir, cécité subite pendant quelques minutes, suivie d'obnubilation. Tarnier affirme n'avoir jamais vu une femme soumise depuis au moins huit jours au régime lacté absolu, être prise de convulsions, et si l'on a pu espérer quelque temps, sur la foi de l'éminent clinicien, avoir raison de l'albuminurie, il est évident qu'on ne le peut plus : malgré la diète lactée absolue les urines charrient 14 p. °/oo d'albumine et les signes de l'intoxication grave des centres nerveux annoncent l'accès éclamptique comme imminent. M. le professeur Hubert se décide à ne pas laisser plus longtemps la femme exposée au danger. Une intervention s'impose d'urgence, mais laquelle offre les meilleures chances de succès ?

Le col non complètement ramolli, non effacé, est perméable, mais pour l'amener à une ouverture suffisante pour laisser passer le forceps il faudra du temps et des peines, et contractions utérines ou efforts de dilatation forcée, mettront les réflexes en jeu et feront, presque à coup sûr, éclater les convulsions. Restent l'opération césarienne vaginale — par les longues incisions de Dürhssen, dont Olshausen ne se montre pas enthousiaste — et la césarienne ordinaire, faite la première fois pour cause d'éclampsie en 1878 par Halbertsma. M. le professeur se décide pour celle-ci qui lui apparaît, dans l'occurrence, comme moins hasardeuse que celle-là.

Le 9 à 8 h. du matin, après avoir constaté de nouveau l'état du col, M. Hubert rompt la poche des eaux et, assisté par son collègue M. Dandois, en présence des élèves du doctorat, incise la paroi abdominale, puis l'utérine, et extrait rapidement un enfant mâle du poids de 3050 grammes, mort depuis quelques jours et pelant à grands lambeaux.

La délivrance est faite sans incidents, et les incisions utérine et abdominale sont recousues avec soin.

Couches. La guérison des plaies s'est faite *per primam* et jusqu'au 14e jour les couches évoluent absolument comme après l'accouchement physiologique : le 3e jour seulement la température est montée à 38 c. ; tous les autres jours elle a oscillé entre entre 36.5 et 37.5. Régime lacté continué. Le 10e jour il n'y a plus que 2 °/oo d'albumine dans l'urine, et le microscope n'y découvre ni cylindres ni autres signes révélateurs d'une lésion rénale.

Le 14e jour, (23 janvier) une douleur vive se déclare brusquement dans le trajet de la veine saphène droite, et le membre se gonfle jusque près du pli de l'aine; dans la soirée du 25 le thermomètre marque 38.8 ; le 26, 37,9 ; le 27, 37,2. Le membre est entouré d'ouate et tenu légèrement relevé.

Le gonflement et la douleur vont décroissant et le 11 février l'opérée, dont les urines ne contiennent plus que 0.25 d'albumine sur 1000, est jugée en assez bon état pour pouvoir rentrer chez elle. Nous avons été la revoir dix jours plus tard et nous avons eu la satisfaction de la trouver complétement guérie.

Le *placenta* est remarquable par sa petitesse et par les lésions qu'on a données comme caractéristiques de l'albuminurie. Il a été étudié au point de vue histologique et nous donnerons prochainement sa description détaillée.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DE LA LEUCORRHÉE.

Grâce à la gynécologie, nous possédons aujourd'hui des notions plus exactes que par le passé sur un phénomène banal, qui a occupé de tout temps une place importante dans la pathologie féminine : les pertes ou les flueurs blanches.

A ceux qui veulent avoir une excellente idée des progrès réalisés sur ce terrain, de la transformation survenue dans les idées, je conseille d'ouvrir successivement les deux livres qui, à dix ans d'intervalle, ont été considérés, du moins en France, comme les manuels classiques

des maladies des organes génitaux féminins : en 1880, Courty consacre un chapitre spécial, de l'étendue d'une cinquantaine de pages, à l'étude de la leucorrhée ; en 1890, Pozzi ne parle plus de la leucorrhée qu'incidemment, à propos de la métrite et lui donne deux pages à peine de texte.

En principe, il semble qu'il n'y a pas plus de raison de s'occuper de la leuccorhée d'une manière spéciale que de décrire comme une maladie à part la toux ou la diarrhée ; en réalité, il s'en faut cependant que nous possédions d'ores et déjà des connaissances précises sur les origines, les agents pathogéniques et le substratum anatomique de toutes les leuccorhées indistinctement.

C'est le moment de rappeler ici, — ce que j'ai signalé à propos de l'antisepsie en gynécologie et en obstétrique — que l'on n'a pas encore défini le rôle des organismes inférieurs vivant normalement dans le vagin à l'origine des infections puerpérales.

On a étudié de divers côtés et dans ces derniers temps encore la flore du vagin normale ou pathologique, mais les résultats publiés, loin d'avoir conduit à une solution, n'ont fait, à mon avis, que rendre plus vague et plus confus encore le problème de l'origine des infections de l'appareil génital féminin.

En ce qui concerne spécialement la leucorrhée, il règne encore bien des obscurités, que je n'ai nullement la prétention de dissiper ; que mes lecteurs se rassurent, je me garderai bien de rentrer dans le domaine de l'empirisme, mais je me suis figuré qu'ils trouveraient, malgré tout, intéressante une étude pratique sur la leucorrhée en général.

Il est considérable le nombre des femmes qui viennent se plaindre au médecin d'avoir des flueurs blanches et combien d'autres encore, combien de jeunes filles, retenues par un sentiment de fausse honte, seraient vraiment heureuses, si le médecin leur facilitait, au moyen d'un interrogatoire habile et discret, un aveu pénible !

Je me suis convaincu que la question de la leucorrhée fournissait fréquemment matière à conversation entre les personnes du sexe ; il n'y a à cela rien d'étonnant : les femmes mariées et les jeunes filles, instruites de bonne heure par leur mère, ne considèrent-elles pas les pertes blanches comme la cause la plus fréquente de l'altération de

la santé générale, comme une des causes les plus puissantes d'affaiblissement et de dépérissement ?

Ne sont-ce pas les flueurs blanches, pense le public, qui donnent les pâles couleurs aux filles chlorotiques, qui engendrent les malaises et les incommodités les plus légères — telles que le manque d'appétit, la dyspepsie, les maux de tête, les vertiges — comme les plus graves, telles que l'épilepsie, les maladies mentales ?

Combien souvent des femmes, arrivées au dernier degré de la phtisie pulmonaire, combien de mères de pauvres jeunes filles qui se meurent de consomption — je ne parle que de ce que j'ai appris par ma propre expérience — cherchent à attirer notre attention sur ce phénomène, plutôt que sur la toux, l'expectoration et les autres symptômes pulmonaires !

Les médecins eux-mêmes ont d'ailleurs accrédité autrefois des idées fausses au sujet des pertes blanches. « Qui ne sait, écrivait dans le dictionnaire de Jaccoud le Dr Stoltz, à propos des leucorrhées dites constitutionnelles, que l'affaiblissement de la constitution est plutôt un effet qu'une cause de la leucorrhée ? »

Nous ne pouvons plus nous rallier aujourd'hui à cette opinion ; je veux bien admettre que les pertes blanches, si elles sont très abondantes, interviennent pour une part dans le dépérissement chez des sujets qui, épuisés par une maladie grave, ont besoin de toutes leurs ressources, mais cette part est bien minime, le plus souvent même négligeable, et ce n'est pas cette raison qui devrait nous engager à combattre la leucorrhée.

Parmi les autres raisons, il y a, d'abord, la nécessité d'agir sur le moral profondément déprimé de la malade.

Nous ne nous imaginons pas ce qu'il y a de singuliers préjugés à l'origine de la crainte qu'inspirent les écoulements des organes de la génération, dont les mystérieuses fonctions préoccupent tous les individus, hommes et femmes, bien plus que nous ne pensons.

N'existe-t-il pas une erreur très accréditée encore parmi les sujets du sexe fort — erreur qui soit dit en passant a été consacrée par le terme de gonorrhée — à savoir, que la sécrétion uréthrale de la blennorrhagie est constituée par du sperme ? C'est pourquoi les sujets nous disent éprouver toutes sortes de malaises, des vertiges, de la rachialgie,

de la faiblesse des jambes, et, l'imagination aidant, se sentent dépérir.

Pour montrer jusqu'à quel point règnent des idées fausses relativement aux pertes blanches féminines, oserai-je écrire qu'un homme digne et vénérable à tous égards, ayant charge d'âmes dans une communauté religieuse, me demandait, il n'y a pas longtemps, si les pertes blanches chez la femme offraient quelque analogie avec les pertes séminales chez l'homme, jusqu'à quel point la volonté ou certaines stimulations pouvaient les provoquer, ou bien si elles survenaient involontairement, d'une manière réflexe, à l'instar des pollutions nocturnes ?

J'en ai dit assez pour faire toucher du doigt l'importance du sujet traité dans cet article et pour faire comprendre pourquoi les femmes tiennent tant à ce que nous nous occupions de leurs pertes blanches.

Nous avons, nous médecins, bien des raisons aussi de nous en occuper ; ces raisons reposent sur l'existence d'infections bien caractérisées des organes génitaux féminins, se révélant par le symptôme banal de la leucorrhée.

Dans la pratique journalière, c'est encore trop souvent l'empirisme qui dirige le traitement de la leucorrhée ; il suffit qu'une femme se plaigne d'avoir des pertes blanches pour que, sans avoir examiné les organes en cause, le médecin, dans bon nombre de cas, lui prescrive l'injection qui a ses préférences. Or, lorsque j'ai entrepris la tâche d'exposer ce traitement d'une manière rationnelle, méthodique, j'ai été étonné de trouver combien des notions précises, concordantes, faisaient défaut dans les ouvrages au sujet des origines des diverses leucorrhées, ce qu'il importe cependant avant tout de bien connaître.

Et d'abord, si je pose la question de savoir s'il existe de la leucorrhée à l'état normal chez la femme, je me trouve embarrassé pour y répondre catégoriquement.

Ce que nous pouvons dire, c'est que, chez une femme saine, bien portante et de bonne constitution, il ne s'écoule de sécrétions par l'orifice vulvaire qu'en quantité peu appréciable, sinon négligeable.

La muqueuse du vagin et de l'utérus ne fournit, comme les autres muqueuses, le nez, la vessie, l'urèthre, que le liquide strictement nécessaire pour lubrifier les membranes, mais, comme le vagin — au moins chez les personnes déflorées — reçoit fatalement du dehors

ou du voisinage des organismes inférieurs divers, qui, en végétant à la surface ou dans l'épaisseur de la muqueuse, sans être à proprement parler pathogènes, augmentent les sécrétions et la desquamation épithéliale et provoquent l'émigration de leucocytes, nous pouvons dire qu'il y a entre l'état normal et l'état pathologique une série de transitions possibles, et souvent, à propos d'un cas déterminé, les uns pourront prétendre qu'il y a leucorrhée normale, les autres, avec d'aussi bonnes raisons en apparence, qu'il y a leucorrhée pathologique.

Les sécrétions minimes qui peuvent se recueillir à l'orifice vulvaire ne sont jamais parfaitement limpides, comme devrait l'être le mucus normal ; elles sont d'aspect louche à cause des nombreuses plaques de desquamation de l'épithélium vaginal et des bactéries diverses qu'elles renferment. Il n'y a pas un vagin exempt de végétations microbiennes ; Vahle a trouvé régulièrement des microorganismes dans le vagin des petites filles âgées de trois jours seulement ; il y a même une espèce microbienne qui se rencontre avec une telle fréquence qu'elle a mérité le nom de bactérie normale du vagin.

Néanmoins, *il n'existe pas de leucorrhée normale*, à proprement parler ; par conséquent, il n'y a pas lieu de prescrire des injections vaginales à toutes les femmes indistinctement ; chez les jeunes filles entr'autres elles seront en principe interdites pour des raisons de divers ordre.

On a beaucoup abusé des injections vaginales dites de propreté ; la propreté des organes génitaux externes, assurée par les bains généraux ou les lotions savonneuses, suffit amplement dans les conditions normales.

Cela dit de la leucorrhée normale, je distinguerai en premier lieu un groupe important de leucorrhées, auxquelles je donnerai le nom de *leucorrhées physiologiques* : ce sont celles qui surviennent par l'exercice des fonctions dévolues aux organes en présence.

Je signalerai d'abord les excitations génésiques, poussées ou non jusqu'à l'orgasme vénérien, qui, par suite de l'éréthisme circulatoire et nerveux, provoquent une sécrétion et une excrétion plus abondantes des organes glandulaires.

Je ferai rentrer ensuite dans le groupe des leucorrhées physiologiques l'écoulement blanc plus ou moins abondant, d'une durée

variable, qui régulièrement précède et suit les règles ; il est la conséquence du catarrhe éphémère provoqué par la congestion périodique des organes.

A l'époque de la puberté, les approches de la première menstruation sont souvent annoncées par un écoulement leucorrhéique de la même origine ; chez les filles dont la menstruation ne s'effectue pas régulièrement d'emblée, chez celles où elles se suppriment momentanément, comme cela arrive si fréquemment chez les pensionnaires, dans l'aménorrhée en général, les pertes blanches peuvent reparaître périodiquement en lieu et place des règles, témoignage le plus souvent d'une ovulation silencieuse ; ce sont toujours des leucorrhées physiologiques.

Ayons soin de rappeler cependant que bon nombre de leucorrhées pathologiques, particulièrement celles d'origine blennorrhagique, subissent au moment de la menstruation une recrudescence des plus nettes.

Enfin, la grossesse, par la fluxion qu'elle entretient sur la muqueuse génitale, développe habituellement une leucorrhée vaginale et vulvaire, d'ordre purement physiologique ; cette leucorrhée est même un des signes de la grossesse commençante.

Pour ce qui regarde la thérapeutique, *les leucorrhées physiologiques ne doivent pas être traitées ;* les injections qui se prescrivent encore souvent en pareil cas sont non seulement inutiles, mais nuisibles. Ainsi, *les injections prises à l'occasion des époques menstruelles peuvent nuire*, surtout par leur température, quand elle est ou trop basse ou trop élevée, en troublant le travail qui s'accomplit ; elles ne sont même pas utiles après les règles, puisque 24 à 36 heures après la cessation de l'écoulement sanguin, le vagin est complètement nettoyé et ne renferme ni sang, ni caillots, ni débris organiques.

De même, *les injections faites après le coït sont condamnables*, parce qu'elles sont souvent la cause de la stérilité ; il est notoire du reste qu'elles sont souvent employées dans ce but.

Les injections en cas de grossesse sont positivement nuisibles, sauf peut-être chez les femmes infectées ; elles nuisent en contrariant l'action bactéricide attribuée aux sécrétions vaginales, et en exposant à l'introduction dans les parties, au moyen de la canule, d'une asepsie

toujours douteuse, de microbes pathogènes ; elles risquent même de troubler l'évolution de la grossesse et de provoquer l'avortement par suite des traumas de divers ordre, mécaniques, physiques ou chimiques, qui accompagnent nécessairement l'injection.

Abordons maintenant l'étude des *leucorrhées pathologiques ;* je les diviserai en deux groupes, selon qu'elles tirent ou non leur origine d'une maladie des organes génitaux et je les désignerai volontiers, pour prendre une expression usuelle, en leucorrhées symptomatiques et en leucorrhées idiopathiques.

J'appelle *leucorrhées symptomatiques*, celles qui ne sont que le symptôme d'une affection étrangère à l'appareil sexuel.

Les unes ont leur cause dans le mauvais état général du sujet ; ainsi, les sécrétions normales des organes génitaux féminins s'exagèrent et modifient leurs caractères physiques, en cas de débilité, originelle ou acquise, en cas d'appauvrissement du sang.

C'est ainsi que la leucorrhée est un des attributs du lymphatisme, qu'elle se montre invariablement dans la chlorose, à la suite des maladies longues et épuisantes, comme la tuberculose pulmonaire, et dans les cachexies de diverse nature ; elle résulte alors d'un affaiblissement de la résistance cellulaire ou, si l'on veut, d'une diminution du pouvoir phagocytaire des cellules et des sécrétions vaginales.

D'autres sont la conséquence de la stase sanguine, qui se manifeste au niveau des organes génitaux comme ailleurs dans les maladies qui font obstacle à la circulation de retour ; c'est le cas des affections organiques du cœur, des maladies chroniques du poumon ou du foie, d'un grand nombre de tumeurs du bas ventre.

Les leucorrhées symptomatiques sont justiciables avant tout du traitement causal ; il en est ainsi qui guérissent par l'huile de foie de morue ou par les pratiques hydrothérapiques, d'autres par les ferrugineux, d'autres encore par la digitale ou par les mercuriaux ; les injections vaginales ne peuvent exercer sur elles qu'une action passagère et illusoire, mais dans la pratique, le médecin se trouvera souvent amené à les prescrire pour satisfaire la malade ou son entourage ; il aura soin alors de s'adresser aux liquides les plus anodins parmi ceux que nous indiquerons plus loin.

J'appelle *leucorrhées idiopathiques*, celles qui proviennent d'une maladie bien caractérisée de la muqueuse génitale.

Tandis que les écoulements blancs dont j'ai parlé jusqu'à présent ne renferment en fait d'organismes inférieurs que les hôtes habituels du vagin dépourvus de toute action pathogène, vulgairement désignés sous le nom de saprophytes, ceux que je vais étudier maintenant relèvent de l'intervention de microbes pathogènes, apportés accidentellement du dehors ; ce sont des leucorrhées de cause exclusivement locale, bien que l'état général puisse exercer une influence sur leur abondance et leur ténacité.

Elles surviennent principalement à l'occasion du coït, de l'avortement et de l'accouchement, ce qui explique leur rareté chez les vierges, d'autres fois à la suite de l'introduction dans les organes d'un objet contaminé, le doigt dans la pratique du toucher, le doigt ou d'autres objets dans les manœuvres de masturbation — Schröder a insisté sur l'importance de cette cause de métrite chez les vierges — la canule de l'irrigateur, les instruments divers utilisés dans le cours des explorations ou des opérations.

Parmi les microbes qui entrent en scène, le rôle prédominant à beaucoup près appartient au gonocoque, ce qui ne doit pas étonner en présence de l'extraordinaire fréquence des blennorrhagies masculines qui ne sont guéries qu'en apparence ; les autres microbes qui se rencontrent, soit isolément, soit conjointement avec les gonocoques qui leur ont frayé la voie, sont principalement les microbes pyogènes vulgaires, staphylocoques et streptocoques.

L'habitat de ces microbes pathogènes a besoin d'être signalé. Tandis que les leucorrhées précédemment étudiées ne sont guère qu'une exagération des sécrétions normales, et sont représentées en grande partie par les produits de desquamation de l'épithélium vaginal, nous devons distinguer ici, selon le siège de l'infection, des vulvites, des vaginites ou des endométrites comme cause de la leucorrhée.

Ces diverses inflammations peuvent exister isolément ou simultanément.

A une époque où l'on se contentait d'une exploration sommaire des organes génitaux, on a cherché à déterminer la provenance des sécrétions d'après leur aspect.

La vulvite donne naissance à une sécrétion muco-purulente, visqueuse, qui, par son mélange avec le produit des glandes sébacées,

prend facilement l'aspect du fromage aigri et fermenté, d'une odeur sui generis.

Les sécrétions du vagin ont cela de particulier qu'elles n'ont aucune viscosité : en effet, le vagin étant exempt de glandes muqueuses, ne sécrète pas du véritable mucus ; le liquide est très fluide, nullement filant, et, à cause des nombreux éléments épithéliaux qu'il tient en suspension, il prend vraiment l'aspect du lait, et mérite bien le nom de perte blanche ; il empèse fort peu le linge.

La muqueuse de l'utérus fournit au contraire un produit muco-purulent, très visqueux et filant, empesant fortement le linge.

On a même proposé d'utiliser la réaction des sécrétions en vue du diagnostic différentiel ; la leucorrhée utérine est alcaline, la leucorrhée vaginale franchement acide, grâce à la présence d'acide lactique.

Ces différents moyens de diagnostic peuvent être utilisés lorsque le médecin ne peut pas, pour diverses raisons, procéder d'emblée à un examen complet des organes génitaux, qui seul peut conduire à un diagnostic précis du siège de l'infection ; cet examen ne sera jamais négligé, en règle générale, avant d'entreprendre le traitement de la leucorrhée.

Je vais exposer séparément, d'après leur siège, d'une manière succincte, le traitement des leucorrhées infectieuses.

Vulvites. La vulvite est aisée à reconnaître ; il suffit d'écarter les grandes lèvres pour apercevoir non seulement la sécrétion spéciale, mais le gonflement, la rougeur et les érosions de la muqueuse ; il y a souvent en même temps de l'érythème ou une sorte d'eczéma de la face cutanée des grandes lèvres et de la peau du voisinage ; souvent aussi, on peut déjà s'apercevoir à l'aspect normal de la muqueuse vaginale, à l'absence de sécrétions venant des parties supérieures, que la vulvite existe isolément.

La vulvite existe surtout à l'état isolé chez les enfants, l'hymen servant d'obstacle à la propagation de l'infection ; on sait maintenant qu'un grand nombre de ces vulvites sont dues au gonocoque, non pas qu'elles relèvent le plus souvent de tentatives criminelles, ainsi qu'ont conclu souvent à tort des expertises médico-légales : elles résultent

communément de contaminations accidentelles par le doigt ou un linge souillé de sécrétions blennorrhagiques, provenant de la mère ou de l'entourage.

La vulvite blennorrhagique n'est pas rare non plus à l'état chronique chez les adultes, parce que l'urèthre, si souvent contaminé par le gonocoque, déverse ses produits dans cette région, et parce que les grosses glandes de la région, surtout celles de Bartholin, servent volontiers d'abri à ce microbe.

La nature gonococcique de la vulvite se reconnaîtra d'après les circonstances dans lesquelles elle a éclaté — ainsi, à la suite d'un coït, particulièrement du premier coït, comme chez beaucoup de jeunes femmes contaminées dès leur voyage de noces — puis, à l'état aigu qui a précédé : douleurs vives surtout pendant la miction, phénomènes inflammatoires violents, écoulement de pus verdâtre.

La découverte du gonocoque résoudra naturellement le problème, mais dans les cas chroniques, on ne le découvre pas facilement, et l'on ne peut se fier à une épreuve négative.

Dans les cas douteux, la coexistence d'une uréthrite ou d'une bartholinite aura une grande importance pour assurer l'origine blennorrhagique de l'écoulement.

Le traitement de la vulvite blennorrhagique est en somme celui bien connu de la blennorrhagie ; il a, semble-t-il, d'autant plus de chances de réussir, que le siège de la lésion est facilement accessible; c'est d'abord le *permanganate de potasse* en badigeonnages ou en injections; la muqueuse génitale supporte des doses plus fortes que l'urèthre : 1 à 2 p. 1000 au moins.

Je recommande aussi le *nitrate d'argent* en badigeonnage de 2 à 5 p. 100 : la douleur provoquée est modérée et du reste, il n'y a pas lieu de songer à faire au préalable un badigeonnage à la cocaïne, car le sel d'argent précipite au contact de la cocaïne.

Le *protargol* est mieux toléré que le nitrate d'argent, mais il n'en a pas l'efficacité et il est plus coûteux : 2 à 5 p. 100 également.

Mais, si l'on veut guérir la vulvite blennorrhagique, il ne faudra pas oublier de détruire les foyers où se cantonne volontiers le gonocoque, l'urèthre, la glande de Bartholin ; la bartholinite et la suppuration des glandes muqueuses de l'orifice vulvaire ne guérissent

d'ordinaire que par l'application du crayon de nitrate d'argent dans les conduits, après discission de ceux-ci; l'anesthésie à la cocaïne pourra être utilisée pour cette petite opération.

Toutes les vulvites ne sont pas gonococciques; j'assimilerai volontiers les autres à la séborrhée : c'est ainsi qu'on en voit survenir chez les enfants lymphatiques, concurremment avec l'eczéma d'autres régions ou avec les inflammations d'autres muqueuses; chez les enfants, on recherchera toujours aussi s'il n'y a pas eu pénétration d'oxyures, venant du rectum.

Chez les enfants et les grandes personnes, le défaut de soins de propreté contribue également à provoquer des vulvites; l'irritation est produite par le contact de l'urine ou des sécrétions sébacées fermentées; les femmes chargées d'embonpoint sont particulièrement sujettes à l'érythème des grandes lèvres, vulgairement désigné sous le nom d'échauffement, surtout en été, après des marches forcées.

Le traitement des vulvites non gonococciques est très simple; abstraction faite du traitement général chez les enfants lymphatiques et des moyens dirigés contre les oxyures, ce seront surtout des soins extérieurs de propreté : *lotions au savon* suivies de l'application de *poudres absorbantes*, amidon, talc, fleur de zinc, lotions à l'*eau blanche*. Je prescris d'ordinaire en même temps une pommade à l'oxyde de zinc ou la pâte de Lassar sur la peau voisine. En application sur la surface cutanée. ainsi que sur la surface muqueuse, le *nitrate d'argent* est très efficace dans les cas rebelles.

Vaginites. Contrairement à l'opinion reçue, la vaginite est d'une rareté excessive; on peut s'en convaincre en examinant au spéculum la muqueuse dans les cas de leucorrhée : elle n'apparaît presque jamais gonflée, rouge, érodée, comme se présentent les muqueuses enflammées; les leucorrhées symptomatiques dont j'ai parlé ont leur source principale dans le vagin, mais ce ne sont pas à proprement parler des vaginites; de même, ce qu'on prend fréquemment pour de la vaginite, à défaut d'un examen au spéculum, c'est l'endométrite.

La vaginite blennorrhagique en particulier est exceptionnelle; on a même prétendu, mais à tort, que la muqueuse vaginale était impropre à la colonisation du gonocoque, à cause de la nature de l'épithélium

qui est pavimenteux, de la réaction acide du milieu et de la concurrence vitale des nombreuses bactéries qui pullulent dans le vagin à l'état normal.

Quoiqu'il en soit, voici le résultat de 600 examens bactériologiques pratiqués par le dr Loser sur les sécrétions recueillies à la surface des diverses muqueuses génitales chez des prostituées :

Sur 353	échant. provt	de l'urèthre,	il a trouvé le gonocoque		112 fois.
Sur 180	»	du vagin,	»	»	7 »
Sur 67	»	du col utérin	»	»	31 »

D'après les recherches concordantes de Steinschneider, dans la blennorrhagie chez la femme, l'urèthre est l'organe le plus fréquemment atteint, puis vient la muqueuse du col utérin ; longtemps après avoir disparu de l'urèthre, les gonocoques se retrouveraient encore dans le col ou dans le corps utérin et leur présence dans les sécrétions vaginales serait toujours due au mélange avec les sécrétions de l'urèthre ou de l'utérus.

En ce qui concerne le traitement, étant donné la rareté des vaginites proprement dites, on comprend que les *injections vaginales, invariablement prescrites en cas de leucorrhée, n'ont le plus souvent qu'un effet illusoire ;* elles n'ont d'autre résultat que d'entraîner dans le bidet les sécrétions accumulées dans le canal cervical et le vagin, au lieu de les laisser s'écouler doucement au dehors ; les femmes ne se sentent plus mouillées toute la journée et elles voient leur linge moins souillé ; cela suffit à la plupart pour se déclarer satisfaites, mais en réalité, le bénéfice est bien mince et, comme je l'ai dit, purement illusoire ; la preuve, c'est qu'il suffit qu'elles interrompent les injections pour voir reparaître l'écoulement ; elles sont alors forcées de les reprendre et les continuent ainsi indéfiniment, pendant des années, pendant une grande partie de leur existence.

Dans bon nombre des cas où elles sont prescrites, les injections vaginales rentrent simplement dans les soins de propreté et n'ont qu'une action mécanique ; aussi, *la nature du liquide injecté est le plus souvent indifférente.*

Toutefois, *les injections vaginales légèrement modificatrices ont une certaine utilité dans le groupe des leucorrhées symptomatiques* d'un état général mauvais, de la maladie d'un organe éloigné ; ces leucorrhées ont leur source principale dans le vagin, et les injections

interviennent concurremment avec le traitement causal, outre qu'elles sont ordinairement réclamées par les malades.

Parmi les liquides les plus recommandables à cette fin, je citerai en premier lieu la solution de *bicarbonate de soude* (1 à 2 cuillerées à soupe par litre d'eau) ; elle a l'avantage de supprimer l'acidité des sécrétions, qui souvent excessive en pareil cas, entretient l'irritation du vagin et de la vulve ; disons de nouveau que cette acidité est considérée comme une cause fréquente de stérilité et qu'il y a de ce chef une indication spéciale à l'emploi du bicarbonate de soude.

La solution boriquée a une vogue imméritée pour les injections vaginales (solution à 2 ou 3 %; une cuillerée à soupe par litre) : on oublie trop que l'acide borique est un antiseptique très faible et un modificateur peu énergique des muqueuses enflammées ; il est dépourvu de toxicité et ne provoque aucune sensation désagréable, mais le bicarbonate de soude a les mêmes qualités, et en outre, il est plus actif et plus économique.

Si l'on veut recourir à une injection antiseptique, on aura soin de se servir de solutions faibles et de produits non toxiques : les injections au *sublimé* à 1 ‰, à l'*acide phénique* à 2 % ne conviendront pas pour un usage indéterminé, car à la longue, elles pourraient provoquer des phénomènes d'empoisonnement ; elles ont d'autres inconvénients du reste, la solution phéniquée son odeur, son prix élevé, la solution au sublimé, la sensation de sécheresse de la muqueuse vaginale qu'elle provoque.

Les solutions de *lysol* ou de *solvéol* (1/2 à 1 %, une ou deux cuillerées à café par litre d'eau) sont bien plus recommandables, à cause de leur caractère onctueux, de leur peu de toxicité, de leur faible odeur et de leur bas prix.

Parmi quelques substances également utilisables, mais qui ne sont plus guère en vogue, citons le *sulfate de zinc* ou l'*acide tannique* (une cuillerée à soupe par litre) l'*acide pyroligneux* (deux cuillerées à soupe).

Dans ces derniers temps, on a préconisé le *formol* (une cuillerée à soupe du produit commercial) et le *chlorure de chaux ;* ce dernier produit est peu coûteux et il mérite d'être recommandé, d'après mon expérience (1).

(1) Voir plus loin le mode d'emploi.

Toutes ces injections doivent être employées tièdes, à la température de 28° à 32° C; les injections chaudes ne sont pas indiquées du chef de la leucorrhée ; leur but, outre celui de combattre les hémorragies, est d'agir non pas sur la muqueuse, mais sur le muscle utérin, en cas de métrite parenchymateuse ou d'involution défectueuse, ou bien de provoquer la résorption d'engorgements périutérins ; toutefois, les injections chaudes, en améliorant ces diverses affections, peuvent exercer indirectement une influence avantageuse sur la leucorrhée qui les accompagne ; c'est dans les mêmes circonstances que les *tamponnements vaginaux* et les *ovules* à la glycérine, à l'ichthyol, etc., sont indiqués et je me contente de les signaler.

Les tampons ou les ovules glycérinés ont néanmoins un effet direct, assez heureux, dans la leucorrhée utérine, en ce sens qu'ils provoquent par dialyse l'évacuation complète des sécrétions pathologiques hors de la cavité du col et du corps utérins.

Dans la pratique, les injections vaginales sont rarement faites dans de bonnes conditions : pour bien faire, la femme se placera dans la position horizontale, et gardera cette position après l'injection pendant un quart d'heure environ, afin de prolonger l'action de la solution sur la muqueuse.

Il va de soi que, pour faire une injection qui agisse sur toute la surface du vagin, il faudra déplisser le conduit au moyen des doigts ou d'une valve, ce qui nécessitera le secours d'un aide expérimenté.

Le traitement de la *vaginite blennorrhagique* a été indiqué précédemment : outre les irrigations *au permangamite de potasse*, signalons le *tamponnement à la gaze iodoformée*, renouvelé tous les jours ou tous les deux jours, précédé d'une irrigation au permanganate ou au sublimé.

Lorsqu'il s'agit de *vaginites rebelles*, blennorrhagiques ou autres, l'emploi de *topiques énergiques* est indiqué ; l'application en sera naturellement confiée au médecin : il se servira alors d'un spéculum cylindrique ; comme les métaux sont attaqués par certains liquides usités, le spéculum sera de préférence en verre étamé, en porcelaine, en caoutchouc; il sera poussé directement au fond du vagin, puis retiré lentement, afin que le liquide vienne successivement en contact avec tous les points de la muqueuse.

Il y a deux façons de faire : s'il s'agit de solutions de concentration moyenne, non caustiques, on en versera une certaine quantité dans le fond du spéculum : par exemple, *chlorure de zinc*, de 2 à 5 %; *nitrate d'argent*, de 5 à 10 %, *acide pyroligneux* à diverses concentrations ou en nature; si, au contraire, les solutions sont très concentrées, caustiques en quelque sorte, l'application s'en fera au moyen d'un tampon d'ouate ou d'un pinceau promené sur la muqueuse : c'est ainsi qu'on agira, par exemple, avec la solution de nitrate d'argent de 20 à 30 %; le nitrate d'argent est, à tout prendre, le meilleur topique en pareil cas.

Le Dr Ilkewitsch a préconisé les badigeonnages à l'*acide lactique*, 2 à 3 p. 100, en se basant sur le résultat des recherches de Döderlein ; cet auteur a constaté que, lorsque la réaction des sécrétions vaginales est acide, on ne trouve dans le conduit que des organismes non pathogènes ou du moins de virulence très atténuée et qu'au contraire la présence de microbes nettement pathogènes entraîne la réaction alcaline dans les sécrétions.

Le Dr Ilkewitsch en a tiré la conséquence que la présence de l'acide lactique dans les sécrétions vaginales est un des moyens de défense de l'organe contre les infections.

C'est pour les cas invétérés également qu'on a dernièrement recommandé la *levure de bière*; il en est question plus loin.

Pour terminer cette étude sur la leucorrhée, il me reste à indiquer sommairement le diagnostic et le traitement des endométrites; ce sera pour le prochain numéro. D. L. DANDOIS.

TRAITEMENT DE L'ASTHME BRONCHIQUE.

Le dr Romme a exposé dernièrement le traitement de l'asthme bronchique, d'après un travail dans lequel le prof. Gobuloff, de Moscou, a consigné le résultat de sa pratique personnelle.

I. Il y a d'abord le *traitement de l'accès*.

Prenons d'abord *le cas d'un individu pris pour la première fois d'un accès d'asthme*, au milieu de la nuit.

Que faut-il faire? Il faut distinguer si l'accès est à son début ou à sa fin.

Si l'accès est à son début, comme il peut durer longtemps, l'indication principale est de le couper et d'épargner aux malades des souffrances inutiles. Il est un médicament qui fait merveille dans ce cas, surtout, disons-le encore une fois, quand il s'agit du premier accès ; c'est la *morphine en injection* sous-cutanée. La dose à injecter est très variable et, suivant les cas, le calme sera rétabli tantôt avec 1/2 centigr. de morphine, tantôt seulement avec une dose triple, soit 15 milligr. Un homme vigoureux, habitué aux boissons alcooliques, nous dit Goluboff, supporte facilement 2, voire même 3 centigrammes de morphine; chez une femme nerveuse délicate, 5 milligrammes suffisent parfois. C'est donc au médecin de voir et parfois de deviner la dose nécessaire, quitte à commencer par la dose minima et à la répéter si l'effet se fait attendre. Car l'effet de l'injection, avec la dose convenable, ne tarde guère à se manifester : au bout d'un quart d'heure la dyspnée disparaît comme par enchantement et le malade s'endort.

Si le médecin est appelé *vers la fin de l'accès*, quand, à l'auscultation, on entend les râles humides faisant prévoir que l'expectoration libératrice ne saura plus tarder, faut-il faire cette injection de morphine ? Non, car dans ces conditions, la morphine peut arrêter la sécrétion bronchique, empêcher l'expectoration et prolonger ainsi l'accès. Aussi, dans les cas de ce genre, vaut-il mieux donner du *chloral* à la dose de 2 grammes chez l'adulte, soit en potion, soit en lavement.

Supposons maintenant que *le sujet n'en est plus à son premier accès*; comme il a déjà usé de la morphine antérieurement, il arrive que la dose habituelle de ce remède n'agit plus et qu'il faut en augmenter la dose. Mais, si pour une raison ou l'autre, on ne croit pas devoir le faire, on peut *associer la morphine et le chloral*, en s'en tenant à la dose ordinaire ci-dessus indiquée de la morphine.

Il arrive même, mais d'une façon exceptionnelle, dans les cas récents ou relativement récents, que *ni la morphine ni le chloral. ni les deux administrés simultanément, n'agissent.* Dans ces cas exceptionnels, on peut recourir aux *inhalations de nitrite d'amyle*, tout en sachant que par ce moyen on n'arrive qu'à interrompre l'accès pour quelque temps, pour une demi-heure en général.

Un fait qu'on doit toujours avoir présent à l'esprit, c'est que l'*accès d'asthme peut être d'origine nasale.* Du reste, dans ces cas un peu spéciaux, certains symptômes attirent l'attention du côté du nez : une sensation d'obstruction et de chatouillement dans le nez et le naso-pharynx ou encore des éternuements incessants. L'indication est formelle : il faut *badigeonner les fosses nasales et le naso-pharynx avec une solution forte de cocaïne*, et ce badigeonnage suffit souvent pour couper net l'accès.

La cocaïne agit, cela va de soi, localement. Mais, peut-être aussi exerce-t-elle encore une action plus générale, puisque, d'après Mosler, Schaffer et quelques autres auteurs, la cocaïne en injections sous-cutanées donnerait de très bons résultats dans le traitement de l'accès.

Supposons enfin qu'*il s'agit de vieux asthmatiques*, ayant des accès fréquents ; la conduite du médecin sera tout autre.

Le malade doit avoir sous la main de quoi couper l'accès dès sa première manifestation. On ne peut pourtant lui abandonner la morphine, car ce serait le rendre morphinomane, ni le chloral, qui à la longue provoquerait des troubles digestifs. C'est donc aux *fumigations narcotiques* (feuilles de datura stramonium, de belladone, de jusquiame saupoudrées de salpêtre, cigarettes de cannabis indica, cigarettes d'Espic, poudre d'Abyssinie, etc., etc.) que le malade aura recours. La technique de ces fumigations est classique et nous n'avons pas besoin de nous y arrêter. Disons seulement que chez les non-fumeurs, un cigare de la Havane fumé au commencement de l'accès produit le même effet que les fumigations ou les cigarettes médicamenteuses (1).

La morphine, le chloral, le nitrite d'amyle, les fumigations sont destinés à combattre l'élément spasmodique de l'accès.

Seulement, même pendant l'accès, *il faut aussi s'occuper de l'élément catarrhal*, de la bronchite spéciale, en donnant des expectorants.

Ainsi, si à l'auscultation on perçoit déjà les râles humides fort caractéristiques, on donnera du *polygala sénéga* ou mieux encore de l'*ipéca*. Goluboff conseille de donner l'ipéca à dose nauséeuse, et si l'effet se fait attendre, à dose vomitive : en même temps que l'ipéca, on donne une eau alcaline, pure ou aditionnée de lait.

(1) Au lieu de laisser les asthmatiques faire usage de spécialités en renom... qui n'ont rien de spécial, le médecin fera bien de prescrire lui-même le mélange à brûler, au grand avantage de l'économie et de la garantie de pureté des produits.

On aura soin seulement de faire entrer beaucoup de nitrate de potasse dans la mixture pour en faciliter la combustion. Voici une formule pour une poudre de ce genre.

Poudre de nitrate de potasse	20 grammes
— de stramoine	4 —
— de lobélie	5 —
— de belladone	2 gr. 50
— de grindelia	5 grammes
— d'hydrastis Canadensis	0 gr. 75 (le dr J. Jackson).

Faire un paquet. Brûler une forte cuiller à thé de cette poudre dans une petite chambre bien close ou sous une tente improvisée. Respirer pendant dix à vingt minutes, ou jusqu'à soulagement.

Cette inhalation amènera le sommeil auquel le malade pourra s'abandonner sans danger.

Mais, si à l'auscultation on constate que le catarrhe n'est qu'à son début (râles sibilants), on peut tenter d'accélérer son évolution en faisant prendre au malade un peu d'*iodure de potassium*, mais cela seulement chez les asthmatiques faisant ou ayant fait usage de ce médicament.

La dose est très variable et va de 60 centigrammes à 1 gr. 25, en une seule fois. Ce qui est particulièrement délicat en l'espèce, c'est de trouver la dose juste. Ainsi, Goluboff cite le cas d'un malade auquel il a donné 60 centigrammes d'iodure : l'accès devint plus violent probablement sous l'influence de la simple hyperémie des bronches provoquée par le médicament ; il donna alors une seconde dose de 60 centigrammes, et l'effet fut obtenu : une expectoration fluide très abondante se manifesta et l'accès tourna court.

Au cours de l'accès il peut survenir des accidents nécessitant une intervention particulière.

Chez certains malades, on trouve pendant l'accès la face congestionnée, rouge, vultueuse : on aura recours à la vessie de glace ou aux compresses glacées mises sur la tête. La tendance à la syncope, qu'on constate chez d'autres, sera combattue par les excitants (éther, valériane); d'autres encore ont les mains et les pieds glacés : on plongera les extrémités dans l'eau chaude; souvent il existe du météorisme abdominal très pénible; on aura recours aux lavements laxatifs si leur administration ne présente pas de trop grandes difficultés. Contre la cyanose, on pourra employer les inhalations d'oxygène, ou, à leur défaut, la saignée au moyen des sangsues. Goluboff cite notamment le cas d'un asthmatique vigoureux, congestif, qui au cours de son accès fut pris de cyanose avec céphalalgie et obnubilation des sens : deux sangsues placées sur la cloison nasale firent disparaître tous ces accidents.

Si l'on craignait quelque chose du côté du cœur, on pourrait avoir recours à la caféïne. Laënnec, du reste, considérait le café noir très fort comme un des meilleurs moyens pour combattre l'accès.

L'accès est terminé, et le malade va attendre avec anxiété son retour pour la nuit prochaine. *Que faire pour empêcher un nouvel accès de se produire?*

Pour le prof. Gobuloff, le seul médicament héroïque, en l'espèce, est l'*atropine*, sous forme de pilules de sulfate d'atropine de 1 milligr.

Le malade prendra, avant de se coucher, une de ces pilules, s'il s'agit d'un individu délicat, d'une femme par exemple, deux pilules s'il s'agit d'un homme vigoureux. On peut même aller jusqu'à trois pilules, qu'on prendra, répétons-le, le soir avant de se coucher.

Cette médication sera continuée pendant 5, 7 jours, jamais plus de 10 jours, en rapport avec l'apparition des premiers symptômes d'intoxication (dilatation des pupilles, sécheresse de la gorge). Ces doses n'ont du reste rien d'excessif, puisque von Noorden, par exemple, qui considère l'atropine comme le meilleur médicament de l'asthme, donne cette substance pendant 4 semaines consécutives en arrivant rapidement à la dose de 4 milligrammes par jour.

II. Quel est maintenant le *traitement dans l'intervalle des accès?*

Avant tout, *instituer une thérapeutique d'après la cause présumée*; pour cela, examiner attentivement le malade.

Dans un grand nombre de cas le fond de l'asthme est la *bronchite.*

On aura alors, outre ces moyens lorsqu'ils peuvent être mis en œuvre : séjour dans un *climat plus doux*, *eaux minérales alcalines*, *aérothérapie*, *air comprimé* les *expectorants*.

Parmi ceux ci, il faut d'abord s'occuper de l'*iodure de potassium*, qui passe à juste titre pour le médicament héroïque, sinon spécifique, de l'asthme bronchique.

Tout d'abord, c'est bien l'iodure de potassium et non l'iodure de sodium qu'il faut donner aux asthmatiques. Germain Sée donnait l'iodure de potassium à la dose moyenne de 2 grammes par jour, et cela pendant des mois, voire même pendant 1 à 2 ans. Lemoine (de Lille) donne 1 gramme à 1 gr. 50 par jour pendant les 3 premières semaines de chaque mois. Pour Leyden, la dose journalière peut être élevée jusqu'à 6 grammes. Goluboff, qui a essayé toutes ces façons de faire, s'est arrêté à la suivante :

Il commence par la dose de 30 centigrammes par jour pour arriver progressivement à la dose journalière de 2 grammes en surveillant le malade et en interrompant le traitement aussitôt qu'apparaissent les signes d'iodisme. L'iodure est administré soit dans une eau alcaline, soit dans du lait, soit et surtout dans de la bière. Le traitement est continué durant des mois, mais pendant la première période, tant que les malades ne se sont pas habitués à l'iodure, ils gardent la chambre, surtout pendant l hiver, afin d'éviter toute cause de refroidissement.

Le traitement par l'iodure de potassium doit, d'après Goluboff, être institué après l'accès, et on doit l'interrompre pour reprendre la médication indiquée plus haut si les accès reviennent et se répètent. Il réussit ordinairement le mieux lorsque, après l'accès il persiste des phénomènes de bronchite spécifique. Rappelons que ce qui caractérise cette bronchite spécifique, c'est la présence dans les crachats d'un grand nombre de cellules éosinophiles.

Lorsqu'on acquiert la conviction que la bronchite de l'asthmatique

n'est pas une bronchite spécifique, mais une bronchite chronique vulgaire, avec crachats dans lesquels on ne trouve pas de cellules éosinophiles; ou bien encore quand la bronchite n'est pas modifiée par l'iodure de potassium, on peut recourir à un autre modificateur de la sécrétion bronchique, l'*essence de térébenthine* et ses dérivés, la *terpine* et le *terpinol*. Si l'estomac et l'état des reins le permettent, on donnera l'essence de térébenthine, sous forme de gouttes, dans du lait, au moment ou après chaque repas. La dose active à laquelle il faut arriver progressivement, mais encore assez rapidement, est de 60 gouttes par jour. On peut aussi donner des capsules, des perles d'essence de térébenthine. La terpine et le terpinol, si on les préfère à l'essence de térébenthine, doivent aussi être donnés à dose élevée.

Du reste, dans la bronchite asthmatique, qu'elle soit spécifique ou non, il est parfois avantageux d'alterner l'iodure avec la térébenthine. On donne, par exemple, pendant 10 à 15 jours de l'iodure de potassium et pendant 10 à 15 jours de l'essence de térébenthine. Dans la bronchite spécifique, on commence par l'iodure; dans la bronchite non spécifique, par l'essence de térébenthine.

L'*arsenic* a des indications spéciales, bien que certains auteurs le considèrent comme un spécifique de l'asthme, au même titre que l'iodure de potassium.

On connaît tout d'abord des asthmatiques qui ne tolèrent pas l'iodure de potassium et qui s'en trouvent décidément mal. C'est là une des indications principales de l'arsenic. En second lieu, on trouve des asthmatiques amaigris, affaiblis, offrant un état général très précaire; chez eux encore, avant de tenter le traitement par l'iodure, il faut tout d'abord relever l'état général par une bonne alimentation et une hygiène appropriée, et donner en même temps de l'arsenic. Enfin, chez des asthmatiques ayant des dermatoses, l'arsenic agit généralement mieux que l'iodure de potassium.

Ainsi, si on a affaire à un *asthmatique présentant des manifestations cutanées multiples* (acné, lichen, pityriasis, eczéma) l'*arsenic* est nettement indiqué.

Pour avoir des résultats appréciables, ce médicament doit être donné à doses relativement élevées. Pour éviter la fatigue de l'estomac, Goluboff emploie chez ces malades les injections sous-cutanées d'arséniate de soude, suivant la formule suivante :

Arséniate de soude	0 gr. 10
Solution d'acide phénique cristallisé à 1 p. 200	10 gr.;

à commencer par 1/4 de seringue pour arriver à 1/2 seringue, puis à une seringue entière de Pravaz par jour. A continuer pendant 20 à 30 jours en surveillant le malade.

Il existe enfin un groupe d'asthmatiques chez lesquels on trouve une *dyspepsie nerveuse*, et qui se plaignent de faiblesse générale, bien que leur appétit soit conservé et l'état général très satisfaisant. Chez eux, Goluboff a employé avec succès le *nitrate d'argent* sous forme des pilules que voici :

Nitrate d'argent	0 gr. 10
Extrait de belladone	0 gr. 20 à 0 gr. 30
Gomme arabique pulvérisée. Q. s. pour faire 10 pilules.	

1 ou 2 pilules après chaque repas principal.

Goluboff estime du reste qu'au cours d'une maladie aussi chronique que l'asthme, ces pilules peuvent de temps en temps être administrées avec succès, à n'importe quel asthmatique, le nitrate d'argent exerçant une influence parfois heureuse sur l'excitabilité du système nerveux.

Enfin, s'il s'agit d'un goutteux, on donnera le *traitement spécial de la goutte*, *le fer*, si l'on soupçonne une anémie ou une chlorose, le *mercure*, s'il s'agit d'un syphilitique.

Ne jamais oublier de faire *examiner le nez et le naso-pharynx* et remettre en bon état ces organes, si l'on y trouve la moindre lésion.

Que penser de l'*hydrothérapie?*

En règle générale, l'hydrothérapie doit être considérée comme une intervention fort utile dans le traitement de l'asthme; mais pour être utile, ou plutôt pour ne pas être nuisible, elle doit être pratiquée avec une grande prudence. Les bains tièdes ou les douches tièdes dans une chambre chauffée et sur un parquet qui n'est pas froid seront toujours bien supportés. Il faut être excessivement prudent si l'on veut recourir à l'hydrothérapie froide, car le moindre refroidissement a pour résultat, chez l'asthmatique, de provoquer toute une série d'accès. Germain Sée, par exemple, était un adversaire résolu de l'hydrothérapie dans le traitement de l'asthme; elle est, par contre, préconisée par Brissaud, et l'opinion de Brissaud est partagée par Goluboff.

Si donc on se décide d'avoir recours à l'hydrothérapie froide chez un asthmatique qui n'a pas de bronchite, on commencera par des douches à température moyenne qu'on abaissera progressivement. Le mieux encore, c'est d'envoyer le malade dans un établissement spécial d'hydrothérapie.

Inutile de dire que l'asthmatique doit mener une vie très hygiénique et qu'une bonne hygiène établie dès le début peut amener la guérison définitive de l'asthme. L'alcool, l'abus du tabac, le surmenage physique et intellectuel, la vie par trop sédentaire, etc., doivent être proscrits. Un changement de milieu est quelquefois fort utile, et à cet effet on pourra conseiller la vie à la campagne, les voyages. Toujours

et dans toute occasion le malade devra éviter le moindre refroidissement qui a toujours pour résultat la recrudescence de la bronchite et une série d'accès. Certains asthmatiques se trouveront bien du séjour au bord de la mer; d'autres profiteront davantage d'un séjour dans la montagne. Les stations climatériques du Midi et les eaux du Mont-Dore conviennent particulièrement bien aux asthmatiques bronchitiques. L. D.

—

A PROPOS DU DIAGNOSTIC DES TUMEURS CANCÉREUSES DU REIN.

Un médecin nous a envoyé, il y a quelques jours, un jeune homme qui a eu à plusieurs reprises une hématurie assez abondante, tout en conservant le meilleur état de santé et sans que le moindre trouble fonctionnel, la moindre sensation douloureuse donne d'indices sur une maladie quelconque de l'appareil urinaire ni sur l'endroit d'où provient le sang.

Nous avons exploré la vessie sans y découvrir de symptôme anormal, palpé les régions rénales sans y percevoir d'augmentation de volume des reins ; en résumé, à part l'hématurie, qui n'existait pas du reste au moment de notre examen, rien que des symptômes négatifs.

Nous avons dû nous contenter d'écrire à notre confrère que le diagnostic n'était pas possible pour le moment, qu'une observation plus prolongée seule nous apprendrait prochainement peut-être, d'une part s'il s'agissait d'une tuberculose, d'un calcul, ou d'un néoplasme, et d'autre part si la vessie ou le rein et lequel des reins était en cause.

Nons ajoutions que, dès qu'un signe quelconque permettrait de localiser le mal à la vessie ou à l'un des reins, nous n'hésiterions pas à proposer d'emblée une incision exploratrice de l'organe suspect, l'absence de douleur infirmant l'idée de tuberculose ou de calcul, pour appuyer celle d'un néoplasme, et en définitive la condition *sine qua non* d'arriver à la guérison des tumeurs malignes visées en l'espèce étant d'intervenir de bonne heure, avant même l'apparition de symptômes grossiers et caractéristiques, tels que l'existence d'une tumeur.

Cette observation nous amène à dire quelques mots sur le diagnostic des tumeurs malignes du rein, en utilisant les notes publiées dernièrement dans les *Annales des maladies génito-urinaires* par le professeur Guyon, à propos de cas un peu analogues au nôtre.

On rèpète, avec raison, comme dit l'auteur, que les deux principaux signes du cancer du rein sont : la tumeur et les hématuries. On donne habituellement le premier rang à la tumeur, et l'on comprend

qu'on le lui assigne. Cependant, à vrai dire, la tumeur n'est presque jamais le signe révélateur du cancer du rein. Le hasard la fait rencontrer, mais l'attention du chirurgien n'est, de fait, attirée sur l'appareil urinaire que par les hématuries. C'est cet accident qui met le malade en sa présence, et l'hématurie, il faut le répéter avec insistance, a une valeur sémiologique de premier ordre, quand elle se présente dans des conditions déterminées.

Pour le diagnostic du cancer, il faut avoir soin de ne pas perdre de vue la signification habituelle des hématuries rénales abondantes ou répétées, qui surviennent sans cause et disparaissent de même ; qui apparaissent en pleine santé et la laissent immédiatement reparaître lorsqu'elles ont cessé, sans avoir trop duré. Sans doute, nous le savons maintenant de façon positive, le rein peut saigner, saigner abondamment, saigner de façon répétée, et pendant longtemps, pour beaucoup de raisons. Longue est la liste des lésions capables de provoquer des hématuries rénales. Mais il restera vrai, affirme Guyon d'après les résultats de ses observations, que les cas où l'hématurie rénale se présente avec des caractères analogues à ceux de l'hématurie des néoplasmes, mais sans néoplasme, resteront l'exception ; il ose dire : la très rare exception.

Il faut donc ne pas infirmer la règle, et continuer à penser au néoplasme, lorsque l'hématurie nous y invite.

Le prof. Guyon rappelle un cas où à cause de l'hématurie seule, il ne lui a pas paru possible de douter que le rein droit ne fût cancéreux ; après l'avoir enlevé, il a trouvé en effet un cancer ; l'extrémité supérieure seule du rein était lésée, son volume était à peine augmenté, et, fixé comme il était par l'épaississement de sa capsule graisseuse, il ne pouvait être senti. Il ne l'eût été certainement que trop tard, si l'on avait eu la mauvaise inspiration d'attendre.

Quant à la douleur, il faut en tenir peu compte pour déterminer l'existence d'un néoplasme du rein ; il n'y a pas de douleurs permanentes, mais les crises douloureuses apparaissent souvent au moment des hématuries dont elles sont, un signe précurseur ; elles prennent alors la forme de colique néphrétique C'est, en effet, sous cette forme que l'auteur a vu fréquemment se produire la douleur dans les cas de cancer du rein.

Le prof. Guyon est très disposé à croire en effet que, dans la plupart des cas, la douleur que provoquent les néoplasmes du rein ne se présente que sous la forme néphrétique ; il ajoute qu'elle n'est pas, en général, un signe précurseur de l'hématurie, mais un accident qui survient pendant son cours. Il est cependant facile de comprendre qu'avant que le sang ne s'écoule à l'extérieur, il puisse se coaguler

dans l'uretère ; néanmoins la coagulation, qui ne se montre guère que dans les hématuries abondantes, ne se produit, le plus souvent, que lorsque déjà le sang a coulé.

L'étude du fonctionnement du rein atteint de cancer, l'analyse de l'urine ne fournissent pas toujours des renseignements, les néoplasmes n'entraînant pas nécessairement la néphrite, loin de là.

En définitive, l'indication positive d'intervenir de bonne heure dans les cancers du rein n'est pas toujours facile à satisfaire, vu les obscurités du diagnostic. Les perfectionnements apportés aux procédés de palpation avaient paru la condition principale du progrès nécessaire au véritable avenir de la néphrectomie. Elle est, en effet, l'un de ses moyens les meilleurs; mais ce serait s'exposer à trop attendre pour agir à propos, que de s'en remettre exclusivement à elle.

Quelle conduite faut-il tenir par conséquent ?

Lorsque, dit Guyon, les hématuries ont la franche allure des hématuries des néoplasmes, que la cystoscopie dénonce le côté malade, ou que les crises néphrétiques suivies ou accompagnées de l'expulsion de caillots moulés, se répétant du même côté, l'accusent tout aussi sûrement, on est autorisé à mettre le rein à nu sans s'attarder à constater son augmentation de volume. On a le droit de l'enlever si on le trouve malade, à la condition de s'être assuré, au préalable du bon fonctionnement du rein opposé. Le cathétérisme urétéral pourra d'ailleurs, dans la majorité des cas, désigner le côté malade, puisque, le plus souvent, le rein cancéreux est atteint de néphrite et que sa fonction est amoindrie. C'est un nouveau et précieux auxiliaire du diagnostic, qui peut contribuer à y faire arriver de bonne heure. La cystoscopie, à côté du précieux avantage de montrer le saignement urétéral, a le grand inconvénient d'obliger à attendre le retour d'une hématurie pour devenir positive dans ses résultats.

La palpation, grâce à la mobilité habituelle du rein néoplasique, a une grande importance et on ne saurait trop en répéter l'emploi.

Mais ce que nous voulons surtout mettre en relief, c'est que, en présence d'un malade hématurique, alors qu'au symptôme hématurie, il ne s'en associe aucun autre, que la vessie est reconnue indemne, il faut, comme nous le disions au commencement de cet article, soupçonner un néoplasme du rein, chercher à le dépister de toutes façons et n'abandonner cette idée que quand on aura trouvé une autre explication de l'hématurie, et, enfin, pour peu qu'il reste des doutes, pratiquer une opération exploratrice, dès qu'on saura quel est le côté qui saigne.

L. D.

—

L'INCONTINENCE D'URINE CHEZ LES HYSTÉRIQUES.

Les drs Brissaud et Lereboullet ont protesté, dans un article de la *Gazette hebdomadaire*, contre les assertions des classiques qui mentionnent l'incontinence d'urine comme un des symptômes de l'hystérie.

Ils montrent que l'incontinence d'urine ne se rencontre guère chez les hystériques que dans les circonstances où une grave perturbation de la mentalité vient s'ajouter à la névrose et la compliquer sans en faire partie intégrante. Bref, il est très peu de cas où l'*incontinence vraie* ait été observée et puisse être considérée comme un phénomène hystérique.

Parfois on a signalé l'incontinence nocturne de l'enfance persistant jusqu'à l'époque où se présentent les premières manifestations hystériques ; plusieurs auteurs ont même vu dans cette coïncidence une raison suffisante pour attribuer à l'hystérie un rôle dans la production de l'incontinence d'urine essentielle de l'enfance. Pourtant la rareté du même symptôme chez l'hystérique adulte fait hésiter à admettre cette théorie ; il s'agit en pareil cas de la superposition de l'hystérie à un menu symptôme de dégénérescence, l'hystérie n'ayant rien eu à faire jusque-là dans la pathogénie du trouble vésical.

D'autres fois, l'incontinence d'urine apparaît chez l'hystérique adulte : mais elle serait alors associée à la paralysie ou à la contracture des membres inférieurs. Encore ces faits sont-ils absolument exceptionnels; tantôt il s'agirait d'incontinence par regorgement liée à la rétention prolongée, tantôt et plus rarement d'incontinence vraie. Il n'y a dans tout cela rien qui suffise à infirmer la règle générale d'après laquelle l'incontinence d'urine au cours d'une paraplégie doit faire admettre l'origine *organique* de cette paraplégie.

Même pendant les accès convulsifs de l'hystérie, l'incontinence d'urine n'a été observée que très rarement, et à titre d'accident fugace ; c'est qu'alors la vessie participe aux convulsions et que l'urine s'échappe involontairement sans qu'il s'agisse d'incontinence véritable : de plus, la plupart de ces faits concernent des crises d'*hystéro-épilepsie*, c'est-à-dire une variété de convulsions où la perte involontaire des urines ne dépend que de l'intensité du spasme, comme dans le fou rire.

Enfin, durant les attaques de sommeil hystérique, si le fait d'uriner au lit passe pour relativement commun chez les *dormeuses*, il est pourtant nombre d'observations où il n'est pas noté; lorsqu'on l'observe, l'incontinence a lieu d'ordinaire par regorgement et il semble que ce ne soit que dans les états léthargiques très prononcés qu'elle survienne.

Comme conclusion, *l'incontinence d'urine authentique* — à savoir la

miction inconsciente, jointe à la vacuité du réservoir — *est chez les hystériques tout à fait exceptionnelle.* L. D.

—

LES PARALYSIES POST-ANESTHÉSIQUES.

On s'est beaucoup occupé, dans ces derniers temps, des paralysies qui surviennent après certaines opérations chirurgicales ayant nécessité l'anesthésie générale; le dr Mally vient de les étudier et de les classer dans la *Revue de chirurgie.*

Il en a fait quatre groupes : les paralysies centrales, les paralysies hystériques, les paralysies périphériques et les paralysies réflexes.

Paralysies centrales. Il s'agit d'accidents *hémiplégiques* ayant suivi presqu'immédiatement une opération grave avec anesthésie; il n'est pas douteux qu'il faille invoquer alors une *hémorrhagie cérébrale*, laquelle a été mortelle à plus ou moins longue échéance dans la plupart des cas.

La cause de ces accidents doit-elle être attribuée à l'anesthésie? Il s'agit, en général, de malades éminemment prédisposés à ces sortes d'accidents; l'âge, le sexe, la diathèse cancéreuse, tout fait concevoir que ces malades étaient en imminence d'ictus. Reste à déterminer si la rupture vasculaire a été provoquée par l'anesthésie elle-même ou s'il faut incriminer l'agent anesthésique.

Il est difficile de nier ici l'influence de l'anesthésie comme cause immédiate; il y tout lieu d'admettre que le trouble circulatoire cérébral qui constitue l'état anesthésique a pu provoquer une rupture vasculaire déjà prête à se produire; mais, si l'on considère d'une part la fréquence de l'hémorrhagie cérébrale en général, et d'autre part, la rareté — une dizaine de cas publiés — de cet accident après chloroformisation, malgré le grand nombre de sujets anesthésiés tous les jours, on ne sera guère disposé à incriminer le rôle de l'anesthésie générale comme agent provocateur de l'hémorrhagie cérébrale.

Paralysies hystériques. Il s'est agi presque toujours de paralysies extrêmement légères et fugaces, et, comme pour les précédentes, en mettant en regard, d'une part, la fréquence de l'hystérie, et, d'autre part, la rareté des paralysies hystériques post-anesthésiques, il sera difficile d'admettre une relation de cause à effet.

Paralysies réflexes. L'auteur donne ce nom à des paralysies survenues après anesthésie à une distance plus ou moins grande de la région traumatisée, chez des sujets non hystériques et qui, comme les paralysies hystériques ne paraissent avoir aucun rapport avec l'anesthésie.

Paralysies périphériques. C'est le groupe le plus important des paralysies post-anesthésiques; le nombre des cas publiés est assez élevé; nous en avons nous-même publié un cas, observé à la suite d'une opération de néphrolithotomie.

Leur fréquence est plus grande qu'on ne pourrait le croire au premier abord, car beaucoup sont légères et passent inaperçues, d'autant mieux que les malades gardent souvent après l'opération une immobilité absolue, et ces paralysies disparaissent quelquefois spontanément vers le quatrième jour.

Ce sont des *paralysies par compression* de par leur pathogénie, leurs caractères cliniques et leur évolution; elle siègent presque toutes au membre supérieur.

Les unes reconnaissent comme cause évidente une compression exercée par inadvertance pendant la durée de l'anesthésie sur un tronc nerveux; c'est alors le radial qui est presque toujours en cause, en raison de sa vulnérabilité au niveau de la gouttière humérale.

Les plus nombreuses affectent les nerfs du plexus brachial; le mécanisme de leur production a été diversement interprété.

Büdinger et Krumm pensent que lorsque le bras est élevé au-dessus d'un angle de 90°, la partie moyenne de la clavicule vient se mettre en contact avec la première côte, et, par suite, peut comprimer les branches du plexus brachial à ce niveau.

Guillain et Duval, expérimentant sur le cadavre, disent qu'ils n'ont pu mettre en évidence l'explication pathogénique de Büdinger. Ils proposent l'explication suivante : lorsqu'on place les bras en élévation forcée, les racines du plexus brachial subissent une traction évidente et inégale pour les différentes racines; les racines supérieures sont plus fortement tendues que les autres, et elles subissent une réflexion au niveau des apophyses transverses correspondantes. C'est donc sur ce lieu même de réflexion que la compression aurait lieu, compression indirecte, comme on le voit, et produite par la traction et la tension des cordons nerveux.

Cette dernière explication paraît très vraisemblable; elle a en outre le mérite d'expliquer : 1° pourquoi les paralysies radiculaires à type supérieur sont si fréquentes, et 2° pourquoi la situation des bras en hyperélévation favorise la compression des premières racines.

C'est donc bien à la position donnée au bras des malades pendant l'opération qu'il faut rapporter la cause des paralysies radiculaires post-anesthésiques. La position dite de Trendelenburg, c'est-à-dire le tronc incliné sur l'horizontale jusqu'à 45 degrés, nécessite pour ainsi dire cette position donnée aux bras; les opérateurs et les aides peuvent ainsi aborder plus facilement le champ opératoire; pour cette dernière raison, les tables sont aussi étroites que possible, de sorte que les

bras se placent difficilement le long du corps en position naturelle. L'inclinaison du malade et les lois de la pesanteur font au contraire qu'ils tendent à tomber du côté de la tête, et ils sont habituellement maintenus ainsi en élévation forcée pendant toute la durée de l'opération. A vrai dire, on ne s'est jamais préoccupé de ce détail opératoire, et il ne serait pas impossible d'y remédier d'une façon simple.

Il est vrai que très exceptionnellement ces paralysies sont restées définitives et ont évolué vers l'atrophie dégénérative des muscles; elles sont habituellement fugaces. L. D.

—

FARINES ET POUDRES ALIMENTAIRES.

Voici, d'après le Dr Comby, les farines et les poudres alimentaires les plus recommandables pour la préparation des bouillies et des panades, dont les mères aiment à alimenter les enfants du premier âge, surtout à l'époque du sevrage et pendant leur seconde année :

Farines lactées. C'est un produit très répandu, à base de lait et de farine de blé. Elle s'obtient par la concentration du lait dans le vide et par l'addition de pain torréfié et de sucre. La farine d'avoine d'Ecosse, très recommandée en Angleterre, contiendrait, d'après ses promoteurs, des principes excitants et fortifiants qui manqueraient à la farine de froment. Elle sert à faire des bouillies au lait, que certains enfants aiment beaucoup. Sous le nom d'*avenaline*, on a préconisé un gruau d'avoine torréfié et diastasé qui rappellerait la fromentine. Mais en France, la farine d'avoine ne joue qu'un rôle très restreint dans l'alimentation des enfants du premier âge.

Farine de maïs ou maïzaline. On fait avec la farine de maïs, tirée du maïs jaune de Bourgogne, des bouillies acceptables qui contiendraient 12 p. 100 de principes azotés, 8 p. 100 de substances grasses, 3 p. 100 de sel, sans parler des féculents et du sucre.

Farine de froment. Crèmes d'orge, de riz, etc. On employait beaucoup autrefois les bouillies au lait faites avec la farine de froment séchée au four; on étendait la farine sur une assiette et on la portait à une haute température, qui la desséchait et la stérilisait.

Ces bouillies sont plus riches que les bouillies de fécules de pommes de terre; elles sont moins riches que les préparations de *fromentine*, substance tirée de l'embryon du blé et qui a pour composition :

Albuminoïdes	54,51
Amylacés	29,08
Sels	6,98
Cellulose	12,65

Cette substance conviendrait spécialement aux enfants très délicats; elle doit être délayée dans l'eau avant d'être portée à l'ébullition avec

le lait ou le bouillon. Les bouillies faites avec l'orge seraient plus laxatives que les précédentes et se prescriraient dans les cas de constipation.

Crème de Biedert; *Crème de Liebig*. La crême de Biedert, très connue en Allemagne, est un lait artificiel de composition assez simple :

Lait pur	1/4 de litre.
Eau	3/4 de litre.
Sucre de lait	15 gr.

Ce lait étendu et sucré est préférable à la crème de Liebig, dont la préparation est plus délicate et l'emploi plus dangereux.

On fait bouillir jusqu'à consistance mielleuse 16 grammes de farine de froment avec 100 grammes de lait écrèmé; on triture 16 grammes d'orge germée avec 32 grammes d'eau et 3 grammes d'une solution de bicarbonate de potasse à 2 p. 100. On fait bouillir le tout et on passe au tamis. Cette mixture n'a pas donné de bons résultats.

Panades de biscottes, etc. Les panades sont des aliments un peu plus lourds, mais plus nutritifs que les crèmes et les bouillies de farine. Elle conviennent à des enfants plus âgés et jouent un grand rôle au moment du sevrage. Elles se préparent en délayant du pain dans l'eau ou dans le lait et en faisant bouillir avec un peu de beurre et de sel. Pour rendre la panade plus riche, on peut y mêler un jaune d'œuf ou un œuf entier. On ne doit employer, pour les panades, que le pain grillé ou les produits connus en boulangerie sous le nom de *biscottes de Bruxelles*, *Grissini*, etc.

Les *biscottes* sont des tranches de pain de gruau avec légère addition d'œuf et de beurre, qu'on a portées au four de façon à torréfier leurs deux faces. On fait aussi des biscottes de *légumine*, plus riches et plus azotées que les précédentes, soit avec la farine de légumes secs (haricots, fèves, pois, lentilles), soit avec l'embryon du blé et les graines de certaines plantes papilionacées.

Les *Grissini* sont de petites baguettes de pain ne contenant pour ainsi dire que de la croûte, et, par conséquent, très favorables à l'alimentation des jeunes enfants. On peut en faire des soupes ou des panades au beurre, au lait, au bouillon. Les enfants peuvent même les sucer et les mâchonner.

Racahout et similaires. Le racahout des Arabes est à base de riz, de fécule, de cacao et de salep; il a pour composition :

Cacao torréfié Fécule de pommes de terre Farine de riz	ââ 60 gr.
Salep.	15 gr.
Sucre	25 gr.
Vanille	1 gr.

La phosphatine Falières, qu'on cherche par tous moyens à vulgariser dans notre pays, est un mélange de farine de riz, de tapioca, de fécule de pommes de terre, d'arrow-root à parties égales, plus du cacao, du sucre et du phosphate de chaux (20 centigrammes de phosphate bicalcique par cuillerée à soupe). Cette farine, très analogue au racahout, dont elle offre le goût, en diffère par l'absence de salep, la présence de tapioca et d'arrow-root, l'addition de phosphate de chaux. Ces différentes spécialités servent à faire des bouillies au lait que les enfants aiment beaucoup en général, prétend le Dr Comby, et dont ils se lassent moins vite que des autres farines.

Arrow-root. L'arrow est une fécule extraite des rhizomes de plantes cultivées à la Jamaïque. C'est une poudre très fine qui sert à faire des bouillies au lait assez agréables. Elle a l'inconvénient d'être pauvre en substances albuminoïdes.

Semoules, tapioca, sagou. En broyant incomplètement les céréales (blé, orge, riz) et en les débarrassant des parties corticales à l'aide d'appareils spéciaux, on obtient les semoules, qui peuvent servir à faire des potages au bouillon et au lait, bien tolérés par certains enfants.

Le sagou, le tapioca sont des fécules retirées de la moelle du sagouier pour le sagou, de la racine du manioc pour le tapioca, dit encore sagou blanc.

Quant à la valeur alimentaire, aucune des substances simples ou complexes que nous venons de passer en revue ne peut prétendre, comme l'écrit le dr de Rothschild, à remplacer le lait de femme, ni même le lait de vache. Employées prématurément, elles conduisent rapidement les nourrissons à la dyspepsie, à la gastro-entérite et à l'athrepsie. Il y a donc un véritable danger à employer avec excès et intempestivement les substances alimentaires autres que le lait. Ces substances peuvent servir à préparer le sevrage; ce sont des aliments de transition, qui donnent de bons résultats quand ils sont employés avec discrétion, et concurremment avec le lait, qu'ils peuvent aider, qu'ils ne doivent pas remplacer brutalement, et complètement, du jour au lendemain. L. D.

DES EFFETS THÉRAPEUTIQUES ET DU MODE D'ADMINISTRATION DE L'HÉROINE.

Nous avons déjà fait mention de l'héroïne, nom sous lequel est connu l'éther di-acétique de la morphine, et nous en reparlons, parce qu'elle semble appelée à un meilleur sort que tant de nouveaux remèdes, qui n'ont qu'une vogue éphémère et dont nous nous abstenons systématiquement de parler.

Nous avons dit déjà dans la *Revue* que le dr Winternitz considérait l'héroïne comme contre-indiquée, au même titre que la morphine, chez les enfants, les vieillards, les débilités, à cause de la diminution de l'excitabilité du centre respiratoire qu'elle provoque, et donnait chez eux la préférence à la codéine.

C'est sur le symptôme *dyspnée* que l'héroïne exercerait une action spéciale, presque spécifique; nous avons rapporté que le dr Léo la recommande surtout dans les affections où il y a lieu de régulariser la fonction respiratoire, mais il déclare que l'efficacité narcotique de l'héroïne est au-dessous de celle de la morphine et de la codéine. Dans des cas de bronchite, de pleurésie, de laryngite, etc., il constata que l'envie de tousser diminue, mais peu, et qu'à ce point de vue l'héroïne reste au-dessous de la codéine. Il refuse, en somme, d'attribuer à l'héroïne une grande valeur narcotique. En revanche, Léo a obtenu des résultats très satisfaisants dans différents cas de dyspnée.

Les observations avec succès se rapportent à 8 cas d'emphysème, 15 cas de bronchite, et 8 cas d'asthme.

Dans un seul cas d'emphysème et dans 2 cas de bronchite chronique, l'effet favorable ne se produisit pas. Dans tous les autres cas une dose de 0 gr. 005 suffisait pour l'amener.

Chez plusieurs malades, dit-il, l'effet était pour ainsi dire magique, la respiration devenait plus libre, et des malades, qui jusqu'alors ne pouvaient dormir et devaient rester assis sur leur séant, reposaient tranquillement des nuits entières allongés sur le dos.

Schwalbe, de Berlin, qui, dans certains cas, associa l'héroïne à l'iodure de potassium, obtint d'excellents résultats.

Le Dr Holtkamp, d'Eitorf, ne s'exprime pas moins favorablement sur la valeur thérapeutique de l'héroïne.

L'effet de l'héroïne sur la *toux*, apprécié assez sévèrement par Léo, a été jugé plus favorablement par d'autres auteurs.

Ainsi, le Dr Floret a employé le remède chez 60 malades de sa polyclinique. C'est, dit il, un remède prompt, sûr, à action immédiate. Il combat la toux avec efficacité et supprime les irritations catarrhales des voies respiratoires (laryngite, trachéite, etc.) L'héroïne lui a rendu d'importants services dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et de l'asthme.

Le Dr Strube, à la clinique du professeur Gerhardt, a observé également l'action bienfaisante de l'héroïne sur la toux et la considère comme supérieure à cet égard à la morphine et à la codéine.

Le Dr Tanszk émet la même opinion; dans 16 cas, surtout chez des phtisiques, il a observé une suppression presque complète de la toux. Il fait ressortir la rapidité du soulagement et l'amélioration exceptionnelle de l'état subjectif.

Dans certains cas où la morphine et la codéine restaient inefficaces, on obtenait avec l'héroïne des effets calmants.

Le Dr Morris Manges, de New-York, a constaté lui aussi l'influence de l'héroïne sur la toux. Le soulagement, dit-il, est parfois étonnant. Le médicament agit là où la morphine et la codéine restaient sans effet. Il obtint d'excellents résultats, dans des cas de bronchite, phthisie, pneumonie et dans un cas d'asthme.

Le Dr Holtkamp a employé l'héroïne pour couper les quintes les plus violentes de la *coqueluche* et prétend en avoir obtenu des effets remarquables.

Quelques cliniciens ont noté un effet sur la fièvre, ainsi que sur les sueurs des phtisiques.

Sur le symptôme *douleur* et comme *narcotique*, il semble bien, malgré quelques avis contradictoires, que l'héroïne est inférieure à la morphine.

La dose à administrer chez l'adulte en une fois au début sera de 5 milligrammes au maximum ; si le remède est bien supporté et l'effet insuffisant, la dose sera rapidement portée à 1 centigramme ; ces diverses doses seront répétées 2 à 3 fois par jour.

L'héroïne est un produit très stable sur lequel les sucs gastriques et intestinaux n'ont aucune action : comme elle est peu soluble, on a conseillé de la donner dissoute dans l'acide chlorhydrique.

Voici quelques formules, citées par le Dr Bougrier dans sa thèse :

Chlorhydrate d'héroïne	0 gr. 10
Eau de laurier-cerise	20 gr.

XV à XX gouttes dans de l'eau sucrée 3 ou 4 fois par jour, contre la toux.

Héroïne	0 gr. 15
Excipient	q. s.

F. S. A. 30 pilules.

1 pilule 3 ou 4 fois par jour. Le soir, avant de se coucher, en prendre 2.

Chlorhydrrte d'héroïne	0 gr. 15
Sirop simple	100 gr.

Une cuillerée à café le soir avant de se coucher.

Trional	1 gr.
Héroïne	0 gr. 005

Poudre hypnotique à prendre le soir avant de se coucher dans une tasse de lait ou de thé chaud.

Héroïne	0 gr. 02
Alcool q. s. pour dissoudre	
Sirop de tolu	100 gr.

Donner la moitié de cette dose le soir au coucher, l'autre moitié dans la nuit s'il est nécessaire. L. D.

VALEUR THÉRAPEUTIQUE DE LA DIONINE.

La dionine est comme l'héroïne un des dérivés de la morphine qu'on a cherché dans ces derniers temps, en Allemagne surtout, où ils sont en vogue actuellement, à lui substituer, comme en ayant les propriétés thérapeutiques sans en présenter les inconvénients.

La dionine est à la fois, comme la morphine, un analgésique, un hypnotique et un sédatif.

Son action, selon les observations du Dr Heim, se fait sentir environ 15 à 30 minutes après son absorption ; il se produit dès ce moment une sédation manifeste de la douleur qui dure de 2 à 4 heures. En même temps le malade éprouve une véritable sensation de bien être.

L'action de la dionine sur la toux se produit avec la même rapidité et dure souvent plus longtemps. Les malades dans un grand nombre de cas disent qu'à la suite ils purent expectorer sans douleur une grande quantité de crachats.

La valeur de la dionine comme hypnotique est très remarquable. Dans diverses névralgies, dans les inflammations péritonéales, dans les différentes sortes de coliques, le succès a été éclatant et le sommeil est venu, alors que les autres agents hypnotiques, trional, sulfonal, chloral, avaient échoué.

Une bonne préparation consiste à associer la dionine au bromure de sodium. Contre les névralgies, les douleurs violentes, la dionine associée à la phénacétine s'est montrée très active.

La dionine est un chlorhydrate d'éthyl-morphine ; elle se présente sous forme d'une poudre blanche facilement soluble dans l'eau (14 p. 100) d'un goût légèrement amer ; très soluble dans l'alcool (73 p. 100).

Le Dr Heim a donné la dionine sous forme de poudre à la dose de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 par jour, en formulant ainsi :

Dionine	0 gr. 20
Bicarbonate de soude	5 gr.

M. P. Diviser en 10 paquets ; ou bien encore :

Dionine	0 gr. 20
Eau de laurier-cerise	10 gr.

15 gouttes à prendre de 2 à 4 fois par jour.

En outre, dans différents cas où il était indiqué de recourir à d'autres médications, la dionine fut mélangée à certaines substances, telles qu'au strophantus dans les affections cardiaques, au bismuth dans les affections gastriques :

Dionine	0 gr. 15
Sous-nitrate de bismuth	5 gr.

M. P. Pour 10 doses, 4 à 5 par jour. L. D.

—

USAGE EXTERNE DU CHLORURE DE CHAUX.

Comme il a été dit plus haut, la *solution de chlorure de chaux* paraît recommandable pour les injections à pratiquer en obstétrique.

On sait que le chlorure de chaux du commerce, mélange d'hypochlorite, de chlorure et d'oxyde de calcium, traité par l'eau, lui abandonne l'hypochlorite qui est très soluble, le chlorure et un peu de chaux, tandis qu'il reste un excès de chaux insoluble.

La liqueur de Labarraque, solution d'hypochlorite de soude, a été très largement utilisée; mais elle est beaucoup plus irritante; de plus, elle est de composition variable; cette liqueur étendue au 1/20 vaut le sublimé au 1/1000; la solution de chlorure de chaux titrant environ 80 centilitres de chlore par litre est dix fois plus active encore, tout en étant d'une façon constante absolument inoffensive.

Il est à remarquer que c'est à ce titre que son pouvoir antiseptique est au maximum et qu'il n'y a pas lieu de chercher à l'employer plus concentrée.

Elle possède des avantages considérables sur les antiseptiques ordinairement employés. Le sublimé, la créosote, le nitrate d'argent, etc., coagulent les mucosités et les glaires et forment ainsi aux microorganismes qui sont dans le fond des glandes un vernis protecteur qui les soustrait à leur action. Tout au contraire, le chlorure de chaux délite les albuminoïdes, les entraîne et déterge admirablement les surfaces suintantes.

En outre, le produit n'est ni caustique, ni toxique, d'un prix minime, et cependant très énergiquement antiseptique.

Voici le moyen le plus simple pour obtenir l'eau chlorurée au titre voulu :

On additionne 100 grammes de poudre de chlorure de chaux bien conservée de 1.200 grammes d'eau (c'est-à-dire environ un litre et un verre). On agite, on laisse reposer une heure, puis on filtre dans un entonnoir de verre avec un double de papier filtre et sur une bouteille d'un litre. Nous nous sommes souvent contenté de faire décanter le produit au lieu de le filtrer.

On obtient ainsi un litre de *solution forte*, qui sera gardée bien bouchée et au frais, dans un flacon de verre foncé, fermé, si l'on veut mieux assurer sa conservation, d'un bouchon à l'émeri, garni de paraffine.

Pour obtenir la *solution faible*, la seule qui soit en usage, on met dans un récipient 1 verre de la solution forte pour 9 verres d'eau bouillie et suffisamment chaude pour avoir un mélange de 40° à 50°; la solution faible est ainsi à 1 p. 120 de chlorure de chaux.

Il sera bon de renouveler la solution faite à intervalles assez rap-

prochés, soit, par exemple, tous les quatre ou cinq jours, et de se rappeler que la solution étendue perd assez rapidement de son efficacité ; bien entendu, ce n'est qu'une question d'heures et non de minutes, et cela veut simplement dire qu'il vaut mieux préparer la solution faible avant chaque visite de malade ou opération.

On a reproché au produit son odeur, mais au titre indiqué, cette odeur est très faible (elle persiste, il est vrai, assez longtemps sur les doigts, mais il est facile de s'en débarrasser avec une solution chlorhydrique faible : une cuillerée à café d'acide chlorhydrique pour un verre d'eau). La solution attaque, il est vrai, les métaux non émaillés ; mais il suffit de le savoir. D'ailleurs, en pratique, les métaux nickelés ne souffrent pas d'une façon sensible d'un contact momentané, pour peu qu'on les plonge ensuite dans l'eau bouillie.

La solution s'emploie en injections, lotions, badigeonnages, dans la vulvo-vaginite, l'endométrite, le cancer inopérable, etc. ; elle abrégerait considérablement la durée de la blennorragie féminine et réussirait tout particulièrement dans l'endocervicite à glaires épaisses.

Ajoutons que l'on emploie aussi, avec le plus grand avantage, la solution de chlorure de chaux à 1/120e pour l'asepsie préopératoire, particulièrement pour l'asepsie des locaux et des objets creux et volumineux comme les bassins que l'on ne peut flamber ou passer à l'étuve. On a conseillé de les traiter par l'eau régale, ce qui n'est guère pratique, ou la solution potassique à 20/100, beaucoup moins active que la solution de chlorure de chaux à 1/120. Comme celle-ci peut être employée largement, sans crainte de grever le budget, on en remplira complètement l'objet à asepsier et, en moins de cinq minutes, on pourra être absolument certain de la stérilisation. La même solution pourra servir successivement pour plusieurs récipients, pour peu qu'ils aient subi auparavant un grossier nettoyage.

On pourra également utiliser la solution de chlorure de chaux pour asepsier la peau et les muqueuses des malades, les mains des opérateurs.

L. D.

EMPLOI DE LA LEVURE DE BIÈRE CONTRE LA LEUCORRHÉE.

Se basant sur les résultats obtenus dans le traitement de la furonculose, le prof. Landau, de Berlin, a essayé de traiter la leucorrhée par la *levure de bière* en vue de provoquer une sorte d'antagonisme entre les bactéries ou plutôt de substituer aux microbes pathogènes les agents de la fermentation.

Les résultats obtenus ayant paru satisfaisants, le dr Mürer a repris l'essai de ce traitement dans le service du dr Siredey, à Paris, spécialement chez les malades où l'examen local permettait de constater du gonflement et de la rougeur du vagin et où l'existence d'un pus

jaune, filant, laissait soupçonner la *vaginite blennorrhagique*, diagnostic confirmé d'ailleurs souvent par l'examen bactériologique.

Au début, le dr Mürer se servit de levure fraîche prise le matin même à la brasserie et délayée dans de la bière, mais comme ce mélange demande plusieurs heures pour arriver à sa fermentation totale, il reconnut qu'il valait mieux employer de la levure en pleine fermentation; à cet effet, il préparait la levure la veille, 12 à 18 heures à l'avance, en mêlant dans un vase environ 100 grammes de levure avec une égale quantité de bière.

Concurremment à la fermentation dans la bière, il essaya la levure fermentant en milieu sucré.

Dans la cas de levure mélangée à un liquide sucré, ce qui est par excellence le milieu de fermentation de la levure, on obtient un produit beaucoup plus homogène et d'une consistance uniforme.

Aussi dans la suite, le Dr Mürer utilisa uniquement la levure préparée à l'avance et fermentant en milieu sucré.

En fait de *manière de procéder*, l'application locale de levure de bière doit être précédée de soins préliminaires destinés à réaliser autant que possible l'asepsie parfaite du vagin.

La malade étant placée sur la table à spéculum dans le décubitus dorsal, de telle sorte que le vagin ait une direction à peu près horizontale, on pratique au préalable une injection d'environ 1 litre d'eau bouillie à 30°; puis le spéculum est introduit, et avec un tampon de ouate hydrophile sèche stérilisé à l'étuve, monté sur une pince, on racle légèrement les parois vaginales et le col utérin pour les débarrasser des mucosités qui pourraient avoir résisté à l'injection.

L'asepsie du vagin ou tout au moins sa propreté étant ainsi réalisée, la levure est appliquée selon deux procédés, soit en injections, soit en tampons vaginaux.

1° *Injections.* — A l'aide d'une seringue en verre, on pousse dans le vagin 28 à 30 centimètres cubes de levure de bière, puis l'on place un tampon d'ouate stérilisée à l'entrée du vagin pour empêcher l'écoulement de la levure et permettre ainsi à son action de s'exercer pendant un certain temps sur toute la muqueuse vaginale. Ces injections nécessitent généralement l'emploi du spéculum, mais néanmoins peuvent être faites sans y avoir recours : c'est ainsi que l'auteur a employé ces injections directes chez des femmes dont la vaginite, encore à l'état aigu, déterminait des contractions douloureuses telles que l'introduction du spéculum était malaisée, et chez une jeune fille dont l'hymen était encore intact.

2° *Tamponnement.* — Le plus souvent le dr Mürer préférait l'application de levure faite au moyen de pansements vaginaux à demeure.

Le tamponnement vaginal a en effet l'avantage de maintenir pendant plus longtemps la levure en contact avec la muqueuse du vagin et du col.

Le spéculum étant introduit, on bourre le vagin avec des tampons de ouate hydrophile ou mieux avec des lanières de gaze sèche stérilisées disposée en rouleaux, ces tampons et ces rouleaux de gaze étant au préalable trempés dans la levure et bien imbibés.

Un tampon de ouate sèche placé à l'entrée du vagin permettait, comme dans le cas précédent, d'assurer d'une façon plus intime le contact de la levure avec la paroi vaginale.

Les rouleaux de gaze et les tampons sont noués solidement ensemble et permettent ainsi aux malades de les retirer au moment voulu, généralement 24 heures après.

Ces pansements faits en moyenne tous les jours étaient ordinairement bien supportés par les malades, qui pouvaient marcher et vaquer à leurs occupations. Néanmoins, chez quelques-unes, la présence de levure dans la cavité vaginale a déterminé au niveau du méat urinaire un prurit rarement très intense.

Les *résultats*, il faut bien le dire, n'ont pas été décisifs ; l'auteur, qui n'a expérimenté du reste que sur 11 malades, chiffre bien restreint, signale comme remarquable la rapidité avec laquelle, en général, l'écoulement se tarit, ou tout au moins diminue d'abondance. Il semble vraiment que les ferments de la levure agissent directement sur les microbes de la suppuration. Lorsqu'on retire le pansement d'une femme atteinte de vaginite et de métrite du col, celui-ci est généralement baigné de pus ; avec la levure, rien de semblable ; la gaze ou la ouate étaient presque sèches.

Les muqueuses se modifient aussi très rapidement. Elle deviennent, au bout de quelques pansements, roses et non enflammées.

Le col reprend très vite un aspect presque normal ; les ulcérations s'amendent.

Malheureusement au bout de quelques jours, l'action de la levure semble devenir moins énergique, et quoique l'amélioration se maintînt généralement, la guérison n'a pas toujours été complète. On retrouvait souvent des gonocoques à l'examen microscopique.

Le dr Mürer s'est borné à conclure que *la levure de bière peut trouver sa place dans le traitement de la blennorrhagie vaginale, sinon comme spécifique, du moins comme adjuvant précieux de la guérison.* L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 27 janvier 1900.

L'Académie a perdu depuis sa dernière séance un Membre honoraire étranger et un Correspondant belge.

Le premier, sir James Paget, avait été nommé le 29 avril 1882 et est décédé à Londres le 30 décembre 1899, à l'âge de 85 ans.

Une lettre de condoléance a été envoyée à la famille, et l'un des fils du regretté défunt, M. Stephen Paget, remercie, en son nom comme au nom de ses frères et sœurs, pour les sentiments de sympathie qui leur ont été exprimés de la part de la Compagnie.

Le second, M. le Dr Van den Abeele, est mort à Bruges le 5 janvier 1900, âgé de 76 ans.

Conformément aux traditions académiques, deux Membres, MM. Casse et Masoin, ont représenté la Compagnie aux funérailles et une lettre de condoléance a été transmise à la veuve de ce regretté Correspondant.

M. le Dr Van den Abeele fils, au nom de sa famille et au sien, adresse des remerciements à l'Académie pour l'hommage rendu à la mémoire de son père.

Rapport.

Rapport de M. Desguin sur le travail manuscrit soumis à l'Académie par M. P. Apéry, pharmacien à Constantinople, intitulé : *Moyen de destruction des rats à bord des bateaux, surtout en temps d'épidémie de peste.*

Les rats, par eux-mêmes ou par la vermine qu'ils portent, sont souvent les agents propagateurs de la peste. Nombreux sont les moyens qu'on a employés pour essayer de se débarrasser de ces rongeurs ; ces moyens ont été généralement inapplicables ou inefficaces.

M. Apéry propose le dégagement d'acide carbonique, produit par la décomposition d'un carbonate au moyen d'un acide, ou par un générateur d'acide carbonique.

L'acide carbonique, plus lourd que l'air, atteindrait d'abord les couches profondes et tuerait par asphyxie tous les êtres vivants qu'il y rencontrerait. Il est possible que ce procédé réussirait si la cale était vide ; mais comme cette opération doit se faire alors que la cale est remplie de marchandises et souvent bondée jusqu'en haut, qu'elle contient souvent des sacs de grain, de riz, etc., dans lesquels les rats se sont réfugiés, il serait impossible de s'introduire dans la cale et l'on devrait placer les appareils au-dessus du tas de marchandises et il est alors bien douteux que le gaz produit arrive à destination.

L'idée de M. Apéry semble donc être une vue purement théorique et ne pas devoir rendre pratiquement des services.

Si même son procédé réussissait à tuer les rats, il aurait laissé la

marchandise contaminée, car les propriétés microbicides de l'acide carbonique sont certainement très limitées. L'idéal serait de trouver un moyen qui, tout en tuant les rats, désinfecterait en même temps leurs cadavres et la marchandise qu'ils auraient souillée. Ce procédé n'est pas encore trouvé.

— La note de M. Apéry sera déposée aux archives.

LECTURE.

1. *Les lésions histologiques de la rage chez les animaux et chez l'homme ;* par MM. Van Gehuchten, Correspondant, et C. Nelis, étudiant en médecine, à Louvain.

L'anatomie pathologique de la rage a passé par trois périodes nettement distinctes.

Dans la première, qui s'étend jusque vers l'année 1875, on ne signale, comme seules lésions constatées à l'autopsie, que l'hyperémie du cerveau et l'hyperémie des méninges.

La deuxième période commence par les travaux de Benedikt et Kolesnikoff et s'étend jusque vers l'année 1890. Ces auteurs étudient surtout les lésions vasculaires déterminées dans les centres nerveux par l'infection rabique et consistant principalement dans la dilatation et l'engorgement des vaisseaux, la formation de thromboses dans les petites veines, l'infiltration périvasculaire et des épanchements sanguins plus ou moins nombreux. Pendant toute cette période, l'idée s'accrédite que la rage n'est rien d'autre qu'une myélite et une encéphalite aiguës et diffuses, ayant son point de départ dans les vaisseaux et le tissu interstitiel, et déterminant la formation de petits foyers miliaires constitués de cellules rondes, soit dans le voisinage immédiat des vaisseaux (Benedikt), soit autour des cellules nerveuses motrices de la moelle et du bulbe (Kolesnikoff). Si par-ci par-là un auteur signale des modifications survenues dans les cellules nerveuses elles-mêmes, il se hâte de déclarer que ces lésions sont purement accessoires et secondaires, qu'elles ne présentent rien de caractéristique pour l'infection rabique et qu'elles n'ont aucune importance au point de vue de la symptomatologie.

A partir de l'année 1890, l'anatomie pathologique de la rage entre dans une voie nouvelle. Les auteurs signalent de tous côtés des lésions des cellules nerveuses elles-mêmes : l'atrophie pigmenteuse de toutes les cellules motrices (Schaffer et Popoff), différentes formes de dégénérescence (Schaffer). Babes retrouve les foyers miliaires péricellulaires décrits par Kolesnikoff et Coats et leur donne le nom de *tubercules rabiques*. L'existence de ces tubercules sous une partie quelconque du névraxe serait suffisante pour établir le diagnostic. Golgi décrit des lésions nucléaires et des lésions cellulaires. Pour lui, les lésions déterminées par la rage ne sont caractéristiques que si l'on tient compte, non seulement de l'ensemble des modifications, mais encore de leur mode de succession et de leur enchaînement mutuel. Marinesco signale la chromatolyse des cellules de la corne antérieure et espère expliquer par là les symptômes moteurs,

Aucune de ces lésions n'est cependant caractéristique de l'infection rabique, aucune d'elles ne permet de comprendre la symptomatologie.

L'anatomie pathologique de la rage en était là, lorsqu'un jour par le plus grand des hasards, nous pratiquions, M. Nelis et moi, dit M. Van Gehuchten, des coupes dans un ganglion spinal d'un lapin mort de la rage. Nous y avons trouvé des lésions profondes et tout à fait spéciales ayant entraîné la disparition d'un nombre considérable de cellules nerveuses et leur remplacement par un tissu de nouvelle formation. Ce fut là le point de départ de nombreuses recherches que l'un de nous a consignées dans un travail couronné par l'Académie. Il résulte de ces recherches que les lésions cellulaires, les lésions vasculaire et périvasculaire décrites par les auteurs existent en réalité, mais que ce sont là des lésions peu importantes et même peu constantes. Les lésions essentielles de l'infection rabique se localisent dans les ganglions périphériques : cérébro-spinaux et sympathiques. L'intensité de ces lésions varie quelque peu d'un animal à l'autre ; elle varie aussi, chez un même animal, d'un ganglion à l'autre. Les ganglions cérébraux sont toujours plus profondément lésés que les ganglions spinaux : le ganglion noueux du nerf vague offre les lésions les plus intenses : chez le chien mort de la rage, toutes les cellules nerveuses y ont disparu.

Ces lésions des ganglions périphériques expliquent avec une étonnante simplicité les principaux symptômes de la rage : l'hyperexcitabilité cutanée et tendineuse du début, l'anesthésie et la paralysie finales.

Ces lésions sont tellement caractéristiques qu'elles peuvent servir à établir le diagnostic de la rage *post mortem*. Ce diagnostic peut se faire en moins de vingt-quatre heures.

Ces faits établis chez les animaux, nous avons voulu rechercher si les mêmes lésions se retrouveraient chez l'homme. Nous avons pu examiner les centres nerveux dans deux cas. Dans tout l'axe cérébro-spinal, depuis le cerveau jusqu'à la moelle épinière, on ne rencontre que des lésions banales, sans importance aucune. Seuls, les ganglions cérébro-spinaux présentent des lésions caractéristiques. Ce sont des lésions cellulaires et surtout péricellulaires. Ces dernières sont identiques à celles trouvées chez les animaux, le virus rabique exerce donc son action délétère, principalement, si pas exclusivement, dans les ganglions périphériques.

— M. Degive signale les résultats obtenus à l'École de médecine vétérinaire, au point de vue du diagnostic de la rage, par l'examen des ganglions nerveux.

Les examens ont porté sur quinze chiens suspects ou affectés de rage. Chez onze sujets, la maladie a été confirmée soit par les symptômes, soit par les résultats de l'inoculation de la substance nerveuse au lapin ; pour les quatre autres, les suites de l'inoculation expérimentale ont été négatives.

M. Degive fait remarquer que chez chacun des onze chiens reconnus enragés, le ganglion noueux du pneumogastrique présentait les lésions spéciales signalées par M. Nelis, et que ces lésions

manquaient complètement chez les quatre sujets non atteints de la maladie.

Rapprochant ces faits de ceux qui ont été observés par MM. Nelis et Van Gehuchten, M. Degive estime que l'on est en droit de considérer comme atteint de rage tout chien qui présente les lésions ganglionnaires dont il s'agit.

2. *Procédé d'inoculation augmentant l'action du sérum antipesteux dans une proportion considérable ;* par MM. Denys, Correspondant, et Tartakowsky, directeur de l'Institut antipesteux de Cronstadt.

3. *Degré de toxicité, rapidité d'absorption et pouvoir d'immunisation de l'arsenic ;* par M. Heymans, Correspondant (d'après les expériences du docteur Morishima).

Il résulte des expériences du docteur Morishima que l'arsenic se montre excessivement toxique après injection intracérébrale, soit environ deux cents fois plus toxique qu'après administration par les autres voies, même par voie intracarotidienne. L'injection dans le bout périphérique de la carotide est à peine plus toxique que l'injection dans la veine marginale. ou dans la veine mésentérique. Le passage immédiat de l'arsenic par le foie diminue à peine sa toxicité. L'injection dans le bout périphérique de l'artère crurale détermine la gangrène du membre et, une partie de l'arsenic y étant fixée, il se fait que l'intoxication par l'artère crurale demande une plus haute dose et survient plus lentement qu'après injection intraveineuse et même hypodermique.

Il est impossible de sauver par la saignée et la transfusion un animal auquel on a injecté une dose simplement mortelle d'arsenic, et d'autre part le dosage de l'arsenic dans le sang soustrait confirme que, même quelques secondes après l'injection intraveineuse, ce sang ne contient plus qu'une fraction minime du poison. Enfin en transfusant le sang de l'animal injecté à un aninal normal, on n'empoisonne nullement ce dernier. Comme les toxines et les nitriles, l'arsenic disparaît donc du sang très rapidement, même endéans la première minute qui suit l'injection intraveineuse, et va se fixer dans les cellules.

Contrairement aux observations de Beredska, Morishima trouve qu'en fractionnant la dose mortelle en quatre parties données toutes les trois à quatre heures, ou en injectant en une fois une dose mortelle à un animal qui a reçu vingt-quatre heures auparavant le cinquième de cette dose, la résistance de l'organisme à ce poison n'augmente pas sensiblement. En d'autres mots, ces deux modes d'administration de l'arsenic, pas plus que celui qui consiste à donner de petites doses croissantes, ne déterminent pas une immunité ou accoutumance sensible.

COMITÉ SECRET.

Discussion de la proposition de M. Casse concernant le prix quinquennal des sciences médicales, proposition ainsi conçue : « Le prix quinquennal des sciences médicales sera attribué, soit à l'auteur du meilleur ouvrage, soit à l'ensemble des travaux d'un même auteur

qui auront paru pendant cette même période et qui auront marqué un progrès scientifique réel. »

La proposition de M. Casse est adoptée à l'unanimité. Une autre proposition, de M. Barella, tendant à supprimer les mots : « publié en Belgique » contenus dans l'article premier de l'arrêté royal instituant le prix quinquennal, est adoptée également à l'unanimité. — Il sera écrit à M. le Ministre de l'agriculture pour lui motifier l'adoption de ces propositions.

Élection d'un Membre titulaire dans la première Section, en remplacement de M. Gluge. décédé (3e scrutin). M. Leboucq obtient 20 voix; M. Fredericq obtient 7 voix. Il y a deux bulletins nuls.

En conséquence, M. Leboucq est proclamé Membre titulaire.

Élection d'un Membre titulaire dans la cinquième Section, en remplacement de M. Gille, décédé. M. Bruylants réunit 25 suffrages; M. Herlant obtient 3 voix. Il y a deux bulletins nuls.

En conséquence, M. Bruylants est proclamé Membre titulaire.

Discussion du rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner les travaux envoyés au concours relatif à l'épilepsie. — M. Verriest, Rapporteur.

« Nous estimons, dit le Rapporteur, qu'il y a lieu d'accorder à ce mémoire [n° 1] une récompense de 3,000 francs.

» L'importance scientifique du mémoire justifie son impression dans les *Mémoires* in-8° de l'Académie, mais sa rédaction, un peu prolixe, demande une revision nécessitée par de nombreuses incorrections qui démontrent que l'auteur n'est pas absolument familier avec la langue française. Une partie des tableaux, graphiques et autres, pourrait être supprimée. Enfin il y aurait lieu peut-être de supprimer également, totalement ou partiellement, la partie du mémoire qui concerne les hypothèses et discussions chimiques.

» Pour tout cela il faudrait une entente avec l'auteur. »

Après discussion, la récompense attribuée au travail n° 1, portant pour épigraphe la formule : $CO < \begin{matrix} NH_2 \\ OH \end{matrix} . NH_3$, est fixée par l'Académie à 1,000 francs conformément aux conditions du programme des concours, et la proposition concernant l'impression est adoptée avec les restrictions indiquées par la Commission.

Lorsque la Compagnie n'accorde pas le prix intégral, il n'est procédé à l'ouverture du pli cacheté, joint au mémoire récompensé, que si l'auteur y consent; celui-ci est donc prié de faire savoir s'il accepte la décision de l'Académie.

Nomination de la Commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours pour le prix Alvarenga.

Sont élus : MM. Boddaert, Heger et Vanlair.

TRAITEMENT DE LA LEUCORRHÉE.

(Suite et fin.)

Il me reste à parler des *endométrites*.

Comme je l'ai dit, mais on ne saurait trop le redire, c'est le plus souvent à l'endométrite qu'il faut rapporter les leucorrhées infectieuses, communément attribuées à la vaginite.

En veut-on la preuve? Marc d'Espine a cherché à découvrir la fréquence relative des deux espèces de leucorrhées. Or, dans 193 cas de flueurs blanches où le spéculum fut appliqué, il trouva l'orifice utérin sec dans 23 cas seulement; dans 40, il n'y aperçut qu'une gouttelette de mucosité, dans 130, l'écoulement par cet orifice était très abondant.

Souvent déjà, en déprimant la fourchette, on voit sortir un flot de mucus ou de muco-pus, tellement différent par son aspect du liquide laiteux de l'écoulement vaginal au milieu duquel il se trouve, qu'il est aisé de reconnaître que l'utérus est intéressé.

Mais le diagnostic ne se fera bien qu'au moyen du spéculum.

Disons rapidement de quelle façon : en examinant des femmes dont l'utérus est en pleine santé, on ne voit sortir du col aucun liquide ou bien, si, sous l'influence de la stimulation produite par l'exploration, l'utérus expulse un peu de liquide, c'est un produit limpide, comme du blanc d'œuf; dans les cas pathologiques, au contraire, on voit un liquide ou louche ou franchement purulent perler à l'orifice de l'utérus ou couler en bavant sur la lèvre postérieure du col; à ce signe, on reconnaîtra l'existence de l'endométrite.

Si l'on veut plus de précision — ce qui est rarement nécessaire — on pourra faire l'épreuve suivante :

Pour établir la différence entre la leucorrhée vaginale et la leucorrhée utérine, Schultze a proposé d'introduire dans le vagin, préalablement bien débarrassé de sécrétions, un tampon d'ouate qui reste sur le col pendant 24 heures; quand on le retire, on peut, à l'as-

pect et à la quantité des produits dont il est imprégné, reconnaître si et en quelles proportions l'utérus intervient dans l'écoulement.

Tout écoulement anormal par l'orifice utérin doit être considéré comme de nature infectieuse, bien que l'origine de l'infection soit parfois très difficile à établir.

L'endométrite se rencontre associée à un certain nombre d'affections du muscle utérin, telles que la métrite parenchymateuse, la rétroflexion, les fibro-myomes ; cette association est loin cependant d'être constante, ce qui montre que les simples troubles de circulation et de nutrition de l'organe ne sont guère capables, à eux seuls, de provoquer l'endométrite et ne font le plus souvent que favoriser l'envahissement de la muqueuse utérine par les microbes pathogènes apportés du dehors.

Les leucorrhées d'origine utérine sont, comme les autres, gonococciques ou non gonococciques; le diagnostic différentiel se fera de la façon que j'ai indiquée à propos des vulvites ; souvent, il restera en défaut, ce qui a peu d'importance pratique : quel que soit le microbe coupable, le traitement de l'endométrite restera identique.

Pour ce qui est de ce traitement, je commencerai par dire que *les injections vaginales ont une action nulle ou à peu près sur les leucorrhées utérines ;* elles interviendront à titre accessoire pour combattre l'irritation vaginale entretenue par le passage des sécrétions utérines et en vue de la propreté.

Les endométrites réclament un traitement local énergique, dont naturellement le médecin seul aura la charge ; surtout que celui-ci ne se contente pas, comme au temps jadis, de «brûler», selon l'expression vulgaire, les « plaies », c'est-à-dire, les érosions et les rougeurs produites à l'orifice du col, notamment sur la lèvre postérieure, par le passage des sécrétions ; ces prétendues « plaies » à la matrice guérissent toutes seules, dès que l'endométrite s'améliore ou se guérit, ou du moins, les topiques n'ont sur elles d'action durable qu'à condition de traiter en même temps l'endométrite.

On m'objectera que le traitement pur et simple des érosions du col utérin réussit parfois à guérir des leucorrhées rebelles ; je répondrai que les topiques appliqués à l'orifice utérin pénètrent toujours à une certaine profondeur dans la cavité cervicale, et que celle-ci est, comme

je le dirai plus loin, beaucoup plus souvent qu'on ne pense la source de la leucorrhée.

Pour le traitement, il importe de distinguer s'il s'agit d'une endométrite du col ou du corps de l'utérus; du reste, la muqueuse des deux portions de l'organe est assez différente : le col a une muqueuse très riche en follicules muqueux et paraît contribuer plus que le corps à l'écoulement.

Je tiens à dire que l'endométrite du col est sensiblement plus fréquente que celle du corps, ce qui ne doit pas étonner, puisque c'est par le col que pénètrent les agents infectieux; si je m'en rapporte à mon expérience, je dirais même volontiers que l'endométrite du corps utérin est relativement rare.

Le diagnostic différentiel entre l'endométrite du col et celle du corps utérin peut se faire par le toucher, par le spéculum et par l'aspect des sécrétions.

Le toucher fait constater le gonflement, le ramollissement ou d'autres fois l'induration, ainsi que la sensibilité, selon les cas, au niveau de la portion vaginale seulement, ou à la fois au niveau de la portion vaginale et du corps de l'utérus; il est aisé de concevoir que l'endométrite du col coexiste presque invariablement avec celle du corps.

L'inspection montre le changement de volume et de coloration — la teinte est, en cas d'inflammation, habituellement bleuâtre — subi par le col et laisse presque toujours apercevoir une partie de la muqueuse, épaissie, bourgeonnante; la muqueuse, en effet, en cas d'endométrite cervicale, est plus ou moins en ectropion.

L'aspect des sécrétions a moins d'importance : on les recueille au moyen du tampon, de préférence au moment où elles sont le plus abondantes, c'est-à-dire avant ou après les règles; du mucus pur proviendrait, d'après Schultze, du canal cervical; du pus, sans mucosités, proviendrait de la cavité utérine; un mélange intime de pus et de mucus proviendrait encore du col; tandis qu'un dépôt isolé de mucus et de pus sur le tampon indiquerait à la fois une origine utérine et cervicale.

Le traitement de l'endométrite en général repose sur des applications topiques et sur des interventions chirurgicales.

—

Endométrite du col. Avant d'appliquer le traitement, il faut pratiquer une irrigation vaginale, puis, débarrasser la cavité cervicale des sécrétions visqueuses, difficiles à détacher, qui la remplissent, et cela, au moyen d'un tampon d'ouate ou de la pression des valves du spéculum.

Il est assez malaisé de faire un choix parmi les topiques les plus usités; chaque spécialiste a pour ainsi dire son remède favori, sans que cette préférence soit toujours justifiée; quant à moi, je trouve surtout recommandable la *teinture d'iode* pure, puis les solutions concentrées de *nitrate d'argent* (25 à 50 p. c.) ou le *crayon en nature*; Courty allait jusqu'à introduire dans le col un morceau de crayon de nitrate d'argent pour l'y laisser à demeure; parmi les autres topiques préconisés, je citerai le *chlorure de zinc* (10 à 25 p. c.), l'*acide pyroligneux* en nature, le *perchlorure de fer* du Codex, l'*acide lactique* à 50 p. c. ou pur.

Il faut proscrire les caustiques trop énergiques, tels que le cautère actuel, l'acide chromique, l'acide nitrique, qui pourraient entraîner l'atrésie du col; le crayon de nitrate d'argent, dont je parlais tantôt, n'expose pas à cet inconvénient; c'est un caustique très anodin, qui ne mortifie pas les couches superficielles des tissus, même lorsqu'on le laisse fondre à demeure.

La façon d'appliquer des topiques sur la muqueuse cervicale varie sensiblement.

Un ancien procédé consiste à laisser le col baigner quelque temps dans la solution médicamenteuse dont on a versé une certaine quantité dans le spéculum; le procédé est défectueux; d'une part, le liquide agit inutilement sur la muqueuse vaginale, d'autre part, il atteint très imparfaitement la muqueuse cervicale.

Il vaut mieux porter le topique directement sur les parties malades au moyen d'un pinceau, ou mieux d'un peu d'ouate roulée sur une tige résistante.

Si la solution est très irritante ou caustique, on aura soin de protéger contre ses atteintes la muqueuse vaginale et plus encore la muqueuse vulvaire, qui est notablement moins tolérante et plus sensible que la muqueuse vaginale.

A cette fin, on essuyera au moyen d'un tampon d'ouate le topique

en excès qui s'écoule du col, ou bien on l'entraînera au moyen d'une irrigation; il est même prudent de placer dans le vagin un tampon d'ouate que la patiente retirera elle-même au bout de quelques heures ou le lendemain.

Les applications topiques sont répétées tous les deux ou trois jours, mais, après les avoir pratiquées coup sur coup pendant un certain temps, 15 jours en moyenne, il conviendra de les suspendre, afin de laisser à la réaction qu'elles provoquent le temps de se dissiper.

C'est le seul moyen de s'assurer qu'elles ont abouti, car sans cela on s'expose à les continuer longtemps sans nécessité.

Si au contraire elles n'ont pas abouti, on s'en apercevra après une suppression de 10 à 15 jours, et on reprendra le traitement, en augmentant la concentration du liquide, ou en utilisant un autre topique, plus énergique.

Si finalement l'endométrite résiste à différents topiques, il y aura lieu de recourir à une intervention chirurgicale ; la plus simple est le *curettage* qui, ne devant intéresser que le col, se pratiquera aisément, même sans anesthésie.

Lorsqu'on est certain que la muqueuse du corps utérin est indemne, la curette doit la respecter; je serais même tenté de dire qu'en cas de leucorrhée utérine, on ferait bien de commencer toujours par le curettage du col.

L'appareil génital féminin comprend en effet deux zones distinctes au point de vue des infections; l'une, fertile en microorganismes, même à l'état normal, comprend le vagin et la cavité cervicale, l'autre, normalement stérile, comprend le corps utérin et les trompes; le point de démarcation des deux zones se trouve au niveau de l'orifice du col, qui, grâce à sa coarctation et à son étroitesse, constitue une barrière naturelle à la propagation des infections vers les parties supérieures; ai-je besoin de dire qu'il est imprudent de franchir sans nécessité cette barrière ?

Il y a là une source de dangers, sur laquelle je me permets d'appeler l'attention ; il est profondément regrettable que le curettage utérin se pratique si souvent au moindre prétexte et un peu à tort et à travers, comme s'il s'agissait d'une opération sans importance; il est arrivé maintes fois que le curettage, fait à la légère, a provoqué

l'infection des parties supérieures de l'appareil génital ; personnellement, j'ai recueilli plusieurs observations où manifestement la femme n'a commencé à souffrir sérieusement et son état général à devenir mauvais qu'à dater du curettage. Ne perdons pas de vue que, le corps utérin une fois infecté, les trompes sont sérieusement menacées !

Lorsque le curettage, répété même plusieurs fois, échoue, à cause de la profondeur des lésions anatomiques, d'autres opérations, que je cite seulement pour mémoire, trouvent leur indication : c'est notamment l'*excision de la muqueuse* (opération dite de Schröder) ; c'est ensuite comme procédé radical, l'*amputation de la portion du col malade.*

—

Endométrite du corps. Les moyens thérapeutiques sont à peu de chose près les mêmes que pour l'endométrite cervicale ; ce sont les procédés d'application seuls qui diffèrent.

Pour faire arriver les topiques sur la muqueuse malade, il y a d'abord le procédé des *injections intra-utérines* que je n'ose recommander.

Il est bien acquis aujourd'hui que les liquides injectés dans l'utérus peuvent arriver dans les trompes et de là dans le péritoine ; il est vrai que, si les liquides injectés sont aseptiques ou antiseptiques, comme c'est toujours le cas, cette pénétration n'entraîne pas d'accidents graves de péritonite ou autres ; seulement, il peut arriver si l'utérus ou les trompes contiennent des microbes pathogènes, que l'injection les pousse devant elles dans le péritoine et l'on a eu à déplorer des accidents mortels survenus de cette façon ; au surplus, abstraction faite des accidents d'infection, la pénétration du liquide dans les trompes ou le péritoine détermine des douleurs très vives et des symptômes réflexes alarmants, qui ont pu même quelquefois entraîner la mort très rapidement.

Si l'on veut recourir aux injections modificatrices, on s'assurera au moins que le reflux du liquide est facile ; la dilatation préalable du col sera parfois nécessaire à cette fin.

Les injections se pratiquent avec la seringue de Braun, en caoutchouc durci ; sa contenance est de 3 grammes environ.

Les injections seront pratiquées de préférence avec la *teinture d'iode*, pure ou diluée de moitié d'eau iodurée, ou bien avec la *glycé-*

rine additionnée de créosote de hêtre dans la proportion de 10 à 30 p. c.

Comme solutions moins usitées, il y a le *perchlorure de fer* du Codex, les solutions de *nitrate d'argent* de 10 à 50 p. c., d'*alumnol* (5 p. c.), de *chlorure de zinc* (10 à 20 p. c.), et d'*acide lactique* (3 p. c.) ; Ilkewitsch, dont j'ai parlé, a prétendu que ce produit fait disparaître la purulence des sécrétions avec une extrême rapidité au point de rendre souvent inutile le curettage.

Au lieu d'injecter dans l'utérus une certaine quantité de liquide, ce qui expose, ai-je dit, à des accidents, je conseille de porter les topiques sur la muqueuse au moyen d'*un porte-ouate*, soit une simple baguette de bois, soit l'hystéromètre, ou un instrument spécial ; l'écouvillon, proposé par Doléris, n'est plus en usage.

Le bout de l'instrument, préalablement stérilisé dans l'eau bouillante, est coiffé d'un peu d'ouate, largement trempé dans la solution médicamenteuse, introduit dans l'utérus, et tourné sur lui-même plusieurs fois dans la cavité de l'organe, afin d'en exprimer le liquide.

C'est de cette façon qu'il faut procéder également de préférence pour modifier la muqueuse après le curettage ; quant à moi, je me contente souvent d'introduire, dans l'utérus, après cette opération, une languette de gaze iodoformée, sans la tasser, afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement des sécrétions ; je la laisse 4 à 5 jours en place et ne la renouvelle pas.

J'ajouterai que les *tamponnements de l'utérus à la gaze iodoformée*, renouvelés pendant quelque temps, constituent à eux seuls un excellent traitement des endométrites.

Si les topiques modificateurs échouent, il ne reste d'autre ressource que le curettage ; *les cautérisations intra-utérines doivent être proscrites :* Dumontpallier avait imaginé, il y a quelque temps, d'introduire dans la cavité utérine un crayon de pâte de Canquoin ; il en résultait la destruction complète de la muqueuse et consécutivement la guérison de bien des leucorrhées rebelles, mais la cautérisation risque ainsi de dépasser le but, et d'amener par rétraction cicatricielle l'oblitération des orifices des trompes ou du canal cervical ; de là, la rétention du sang menstruel ou des sécrétions et des accidents douloureux ou graves ayant plusieurs fois nécessité l'hystérectomie.

Je n'ai pas à décrire la technique bien connue du *curettage;* cette opération n'est pas toujours efficace; c'est ce qui arrive particulièrement lorsque les trompes sont elles-mêmes envahies et réinfectent après curettage la muqueuse utérine; il n'y a alors d'autre ressource que l'*hystérectomie.*

Les pertes blanches peuvent ainsi nécessiter une des plus importantes opérations gynécologiques, ce qui m'amène, en terminant cet article, à redire combien il importe de donner toujours à ce symptôme, banal entre tous, une signification précise; les pertes blanches pouvant être en effet, comme je l'ai montré, tantôt un phénomène sans importance, vraiment négligeable, comme dans le cas de leucorrhées physiologiques ou symptomatiques de la chlorose, de la débilité, tantôt au contraire, un phénomène de la plus haute gravité, indice d'une infection de l'utérus et de ses annexes.

Dr DANDOIS.

LES RÉFLEXES AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC.

Une question de neuropathologie générale qui intéresse au plus haut point tout médecin praticien, c'est la question des mouvements réflexes, la façon pratique de les rechercher, la valeur clinique qu'il convient d'attribuer aux déviations de l'état normal que ces réflexes peuvent présenter et les conclusions que l'exagération, l'affaiblissement ou l'abolition des réflexes dans un cas donné nous permettent de formuler.

Dans les rapports que nous avons eus avec bon nombre de médecins praticiens, nous avons bien souvent entendu formuler des plaintes concernant l'absence complète de tout manuel concis et pratique indiquant les principaux réflexes à interroger, le procédé le plus simple d'après lequel cet examen doit s'effectuer et les renseignements qui en découlent au point de vue du diagnostic.

Nous nous proposons, dans une série d'articles, de combler quelque peu cette lacune pour les lecteurs de notre Revue.

Ainsi donc, sans avoir la prétention de faire ni une œuvre origi-

nale, ni une œuvre complète, nous allons passer en revue les différents réflexes que, dans un cas donné, il convient d'examiner et les renseignements que nous sommes en droit d'en tirer.

Pour procéder avec ordre, nous examinerons d'abord les réflexes des membres inférieurs, dépendant de la moelle lombo-sacrée, puis les réflexes des membres supérieurs, liés à l'intégrité de la moelle cervico-dorsale.

Réflexes des membres inférieurs.

Les réflexes des membres inférieurs se divisent naturellement en deux groupes : les *réflexes tendineux* et les *réflexes cutanée*. Les réflexes tendineux comprennent le *réflexe rotulien* et le *réflexe achillien*. Parmi les réflexes cutanés, nous avons à examiner le *réflexe plantaire* et le *réflexe crémastérien*.

Réflexe rotulien. Nous savons en quoi il consiste. La percussion du ligament rotulien amène, chez l'homme sain, une contraction réflexe du muscle quadriceps crural ou muscle extenseur de la jambe sur la cuisse. Cette contraction se manifeste extérieurement par un soulèvement brusque des muscles de la face antérieure de la cuisse et, dans des conditions favorables, par un mouvement de propulsion de la jambe et du pied.

Comment faut-il examiner le réflexe rotulien ?

Le plus souvent on demande à la personne assise de croiser les membres inférieurs de façon à ce que la cuisse du côté à examiner repose entièrement sur celle de l'autre côté; la jambe, fléchie à angle droit sur la cuisse, est alors pendante avec tous les muscles en état de relâchement. Ou bien encore on place la personne sur le bord d'un lit ou d'une table de façon à ce que les deux fémurs reposent sur la table sur toute leur longueur. Les deux jambes sont alors pendantes avec les muscles en état de relâchement. On donne sur le ligament rotulien un coup sec, soit avec le bord cubital de la main, soit avec le bout libre des doigts fléchis, soit avec un marteau percuteur, soit avec le bord du pavillon d'un stéthoscope et l'on voit survenir un mouvement d'extension de la jambe sur la cuisse.

Ces procédés ne sont pourtant pas à recommander, non pas seulement parce qu'il est souvent difficile par là de se faire une opinion

bien nette de l'intensité réelle du mouvement réflexe, mais surtout parce que, dans les cas où le réflexe est faible, la contraction du muscle quadriceps peut survenir sans se manifester extérieurement par un mouvement de propulsion du pied. Cette propulsion faisant défaut, on pourrait conclure erronément à une abolition du réflexe rotulien.

Nous nous sommes fait une règle de faire l'examen du réflexe rotulien de la façon suivante : Le malade est assis sur une chaise aussi commodément que possible, les deux pieds touchent le sol par toute l'étendue de la plante; ils sont placés de telle façon que la jambe forme avec la cuisse un angle un peu plus grand que l'angle droit. On place la main gauche sur le milieu de la cuisse et avec le marteau tenu de la main droite on frappe légèrement le ligament rotulien, de préférence près de son *bord interne*. Lorsque le réflexe est normal, le pied ne se déplace pas, mais la contraction du muscle quadriceps est nettement ressentie par la main gauche qui est soulevée. Lorsque le réflexe est exagéré, le soulèvement de la main gauche est plus brusque et plus intense et, de plus, le pied glisse sur le sol et quelquefois même se trouve lancé en avant et soulevé dans sa totalité.

Lorsque le réflexe est affaibli, le soulèvement de la main par la contraction du muscle quadriceps peut ne pas être ressenti. Dans ces cas, avant de conclure à l'abolition du réflexe, il faut déshabiller le malade de façon à mettre à nu toute la face antérieure de la cuisse. On percute alors le ligament rotulien en examinant attentivement les muscles de la partie antéro-interne de la cuisse, afin de voir s'il n'y a pas trace de contraction musculaire réflexe. Cet examen doit se faire avec beaucoup d'attention, l'absence totale du réflexe rotulien pouvant avoir une importance considérable pour le diagnostic.

Lorsque la personne est couchée, l'examen du réflexe rotulien peut se faire de la façon suivante : On passe la main gauche en dessous de l'extrémité inférieure du fémur que l'on soulève légèrement de façon à ce que la jambe et la cuisse fassent un angle largement ouvert en arrière. On percute le ligament rotulien en observant ce qui se passe du côté du pied et du côté des muscles de la face antérieure de la cuisse.

L'examen du réflexe rotulien est de la plus haute importance. Certains malades, préoccupés de cette exploration dont ils ne com-

prennent pas la signification, empêchent quelquefois inconsciemment la contraction réflexe de se produire. De là, le conseil utile à suivre : c'est de distraire quelque peu l'attention du malade pendant l'examen de ses réflexes, en lui demandant l'un ou l'autre renseignement concernant sa maladie ou concernant sa famille.

Réflexe achillien. L'examen du réflexe du tendon d'Achille se fait avec une extrême facilité quand on met la personne à genoux sur une chaise de telle façon que les deux tibias reposent presque sur toute leur longueur. Les pieds seuls débordent. On les écarte un peu l'un de l'autre puis on frappe légèrement avec le marteau percuteur sur le tendon d'Achille. Cette percussion est suivie de la contraction réflexe des muscles du mollet entraînant un léger mouvement d'extension du pied sur la jambe.

Réflexe crémastérien. Quand on frotte vivement, soit avec l'ongle de l'indicateur, soit avec le manche du marteau percuteur, la peau de la partie supérieure et interne de la cuisse, on voit survenir chez l'homme une élévation plus ou moins brusque du testicule du côté correspondant. Ce mouvement du testicule est dû à la contraction réflexe des fibres du muscle crémaster et porte le nom de *réflexe crémastérien.* Le muscle crémaster fait défaut chez la femme, mais l'irritation de la peau au même endroit produit une contraction réflexe des fibres les plus inférieures de la paroi abdominale, au-dessus du ligament de Fallope, donnant ainsi naissance à un *réflexe inguinal.*

Réflexe plantaire. Tout le monde sait que l'excitation un peu vive de la plante du pied amène des contractions musculaires dans toute l'étendue du membre inférieur; c'est ainsi que la piqûre un peu vive amène la flexion brusque de la cuisse sur le bassin, de la jambe sur la cuisse et du pied sur la jambe. Ces mouvements réflexes sont trop compliqués pour que, en pathologie nerveuse, on puisse en étudier les modifications. Mais si, au lieu d'exciter vivement la plante du pied, on se contente de la frotter doucement, soit avec le manche du marteau, soit avec la tête ou la pointe d'une épingle, l'excitation est beaucoup moins vive et la réaction motrice se localise alors de préférence dans certains muscles déterminés. Le plus souvent on observe une contraction du tenseur du fascia lata à la partie supérieure et externe de la cuisse. On peut en faire abstraction et ne tenir compte que de ce qui se passe exclusivement au niveau du pied.

Généralement, l'excitation légère de la plante amène uniquement des mouvements réflexes dans les trois ou quatre derniers orteils. Ceux-ci se fléchissent légèrement vers la face plantaire en même temps qu'ils présentent un léger mouvement d'abduction. Le gros orteil reste immobile ; quelquefois il se fléchit également. Ce mouvement des orteils est dû sans conteste à une contraction réflexe du muscle fléchisseur des orteils et des muscles lombricaux et interosseux. Il constitue à lui seul le *réflexe plantaire*.

Voilà donc les principaux réflexes tendineux et cutanés des membres inférieurs dont nous ayons à nous préoccuper dans l'examen clinique d'un malade. Si ces différents réflexes *existent*, quelle que soit d'ailleurs l'intensité plus ou moins grande avec laquelle ils se manifestent, nous pouvons en conclure que les *arcs nerveux réflexes correspondants* sont intacts anatomiquement et physiologiquement.

Chacuns de ces arcs réflexes se compose inévitablement de quatre parties :

1) Un nerf sensitif périphérique destiné à recueillir l'excitation soit du tendon, soit de la peau.

2) Un tronçon de la moelle où ce nerf pénètre et va se mettre en connexion avec les cellules nerveuses de la corne grise antérieure.

3) Un nerf moteur périphérique transmettant l'excitation reçue à un ou plusieurs muscles.

4) Des muscles dont la contraction amène les déplacements qui constituent les mouvements réflexes.

Si les réflexes existent, nous pouvons en conclure que toutes ces parties : nerf périphérique sensible, portion correspondante de la moelle, nerf périphérique moteur et muscles, sont intactes.

Si *l'un* ou *l'autre* de ces réflexes fait défaut, nous devons en conclure qu'il existe quelque part, sur le trajet de son arc réflexe, une interruption quelconque, qui empêche l'excitation produite sur la peau ou le tendon d'arriver jusqu'aux muscles.

La recherche du siège et de la nature de cette interruption feront l'objet de notre prochain article.

Dr A. VAN GEHUCHTEN.

Clinique obstétricale.

UNE TÊTE EXTRAITE AU FORCEPS... QUI RENTRE.
(Observation recueillie par M. Hollanders).

Il ne doit pas être arrivé à beaucoup d'accoucheurs, au moment où ils désarticulent leur forceps, de voir disparaître tout-à-coup la tête qu'ils venaient de dégager : nous venons d'avoir été témoin de ce fait surprenant.

Le mardi 2 avril à 20 heures, une petite femme en travail depuis dimanche après midi nous est amenée à la Maternité, d'un village voisin. Qu'a-t-on essayé pour la délivrer? Elle ne le sait pas au juste, et, ce que nous parvenons à tirer d'elle de plus clair, c'est qu'elle a déjà accouché 7 fois, spontanément.

L'interne, M. De Boe, a porté le diagnostic d'une présentation M. I. G. P. : est-il dans le vrai? M. le professeur Hubert trouve des choses si extraordinaires qu'il n'ose pas se prononcer après un premier toucher et qu'il réserve son diagnostic pour plus tard.

Le palper renseigne le dos à gauche, mais non le coup de hache, caractéristique des présentations de la face. Les bruits du cœur, que M. De Boe entendait encore il y a une demi-heure, se distinguent très difficilement maintenant et l'enfant est baptisé sous condition.

La femme est épuisée de fatigue; les contractions sont fréquentes, mais sans énergie; les organes génitaux commencent à se gonfler, sont livides et chauds — et l'indication de terminer le travail s'impose d'urgence.

La parturiente est endormie au chloroforme et aseptisée. M. Hubert introduit les doigts et annonce qu'il tient une tumeur un peu plus grosse que le poing, très libre et mobile dans l'excavation, irrégulière, à bosses et à fosses, et sur laquelle il distingue : une saillie osseuse qui ressemble à s'y méprendre à l'angle d'une omoplate; une surface rugueuse; deux globes oculaires roulant dans leurs orbites — et une bouche dirigée, en ce moment, en avant.

Sur la main restée en place il glisse les deux branches du forceps, dans l'oblique droit, où se trouve le plus court axe de l'ovoïde céphalique.

Des tractions énergiques, soutenues, abaissent et dégagent en posi-

tion M. T. G. une tête d'*anencéphale*, qui a été prise d'une joue à la nuque et qui ne se trouve saisie que par les mors des cuillers. L'instrument est désarticulé et pendant que l'opérateur le passe à un assistant, la tête disparaît tout-à-coup comme si, de l'autre côté de la vulve, un autre forceps l'avait retirée dans les profondeurs der organes. L'élasticité des tissus du cou, qui a permis un moment à cette tête de sortir, la traction cessant, l'a fait rentrer.

M. Hubert réintroduit la main, empoigne solidement la tête et, cette fois sans instruments, la ramène au jour et ne la lâche plus. Des tractions très énergiques, aidées de fortes pressions sur la matrice n'abaissent pas d'une ligne le tronc, qui semble encastré dans le bassin. Un élève vigoureux relaie le professeur, sans obtenir plus que lui. Le diamètre bis-acrominal est manifestement retenu par l'oblique du bassin : M. Hubert le refoule vers le bis-iliaque et à partir de ce moment commencent les premiers progrès de la descente.

Il fallut encore des efforts considérables pour dégager le thorax et le siège. Le périnée est indemne.

Délivrance naturelle, 15 minutes après l'accouchement. Irrigation vaginale au sublimé, chaude — et piqûre d'ergotine, en vue de prévenir l'inertie consécutive, que l'épuisement de la contractilité utérine fait craindre.

Enfant du sexe masculin, très gras, pesant 4000 grammes — et offrant l'aspect d'un batracien énorme, avec ses yeux saillants et sa tête, sans voûte ni cerveau, enfoncée dans les épaules.

INCUBATION DE LA ROUGEOLE ET DE LA SCARLATINE.

La question de l'incubation des maladies contagieuses a beaucoup d'importance au point de vue de la prophylaxie, car c'est de cette façon qu'on peut remonter à la source de la contagion; en outre, comme le dit le dr Sevestre, la possibilité d'annoncer d'une manière précise l'invasion d'une maladie donne au médecin beaucoup d'autorité dans les familles.

Or, cette question présente encore bien des points obscurs, car des observations véritablement décisives se rencontrent rarement; la

rougeole est de toutes les maladies contagieuses celle sur laquelle on a les renseignements les plus précis au point de vue de l'incubation.

Le dr Sevestre, après avoir rappelé certaines expériences dont la valeur est discutable, signale, parmi les observations les plus précises, celles qui furent recueillies par Panum, en 1846, aux Iles Feroë ; Panum arrive à conclure que *l'éruption de la rougeole paraît 13 à 14 jours après le moment de la contagion*. C'est aussi le chiffre auquel est arrivé M. Sevestre par ses observations personnelles dans la grande majorité des cas ; c'est le treizième ou le quatorzième jour que paraît l'éruption, rarement le quinzième, avec quelques exemptions en plus ou en moins.

La durée de la période d'incubation vraie, c'est-à-dire le temps qui s'écoule avant l'apparition des prodromes, peut être évaluée à neuf jours pleins.

Il n'est pas moins important de fixer l'époque à laquelle la maladie commence à être contagieuse et cesse de l'être. Pour le premier point, on sait bien maintenant que *c'est surtout à la période d'invasion que se fait la contagion : elle ne se fait pas à la période d'incubation*.

L'auteur a observé à cet égard un cas très instructif : Il s'agit d'un enfant qui deux jours de suite avait assisté à des réunions enfantines. Or, à la seconde de ces réunions il était souffrant, fébrile : c'était le début de la période d'invasion d'une rougeole qui éclata quatre jours plus tard et la plupart des enfants assistant à cette seconde réunion furent contaminés, tandis que les assistants de la première, alors qu'il était encore en état d'incubation seulement, furent indemnes.

La période d'invasion est d'ailleurs d'autant plus dangereuse qu'à ce moment, bien souvent, le diagnostic ne peut être posé, et la puissance contagieuse est alors très grande. *La contagiosité existe encore au moment de l'éruption, mais s'atténue très vite à mesure que celle-ci disparaît, et cesse à la fin de la période d'éruption.*

Aussi, lorsqu'un enfant est guéri de la rougeole, qu'il se lève et surtout qu'il est en état de sortir, il n'est plus contagieux. Aussi, est-ce avec raison qu'*on a abaissé à 15 jours la période d'isolement*, pour les malades de ce genre, et, comme *la vitalité du germe de la rougeole est très limitée*, il semble bien, malgré quelques faits contradictoires, que la désinfection des locaux ne soit pas indispensable.

Cette vitalité est si faible que la transmission ne se fait guère que dans le voisinage immédiat du malade. Il peut alors en toussant expulser à distance des parcelles plus ou moins fines de mucus ou de salive portant le germe en abondance, mais la contagion ne se fait pas par l'air expiré normalement, lequel ne contient rien de suspect.

Celle-ci se fait encore par les personnes qui passent d'un malade à l'autre, mais encore ce mode de contagion n'est pas très fréquent. C'est surtout par le contact direct du malade qu'elle se fait et, dans une salle d'hôpital, en mettant l'enfant à une certaine distance de ses voisins, on a beaucoup de chances pour ne pas voir la maladie se répandre.

Quant à la prophylaxie, lorsque la maladie a éclaté dans un centre d'enfants, elle est basée avant tout sur l'isolement des *suspects*, de ceux qui ont été en contact plus direct avec l'enfant et, cela pendant une quinzaine de jours.

Pour la scarlatine, la durée d'incubation est beaucoup plus courte que pour la rougeole, mais assez variable ; ainsi, elle peut être seulement de deux jours et même de quelques heures, mais *la durée d'incubation de la scarlatine est en général de cinq jours*, si bien qu'au bout de cinq à six jours on peut être à peu près assuré qu'un enfant qui a été exposé à la contamination et n'est pas malade ne le sera pas. D'un autre côté, les faits d'incubation extraordinairement courte ne sont pas très rares. Le dr Mabboux a cité un cas où elle n'a été que de douze à quinze heures et le dr Sevestre en a observé plusieurs dont un en particulier d'une façon très nette où l'incubation paraît ne pas avoir dépassé 12 heures. Trousseau avait d'ailleurs déjà cité des cas du même genre.

Quant au moment où se fait la contagion, il a été interprété différemment. Pendant longtemps on a admis que la scarlatine n'était contagieuse qu'à la période de desquamation. Mais des observations plus récentes ont démontré que *la contagion peut se faire pendant l'éruption et même dans la période prééruptive.*

Il y a donc lieu de prendre autant de précautions au commencement qu'à la fin de la maladie. Quant à la question de savoir à quelle époque elle cesse d'être contagieuse, il est difficile de le déterminer avec précision. Il est bien certain que *les squames conservent le pouvoir contagieux pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois :* elles sont aussi susceptibles de transporter la maladie à de grandes distances (lettres, livres) ; mais ce qu'il serait surtout important de déterminer, c'est le moment où le scarlatineux cesse de produire des éléments contagieux. Or, bien que le fait ne repose pas sur des observations absolument positives, on peut admettre qu'*au bout de 5 à 6 semaines, le malade cesse d'être dangereux après un nettoyage soigneusement fait*, bien que ses vêtements et ses effets continuent à rester dangereux.

Une bonne précaution à prendre est de donner de bonne heure des bains aux enfants scarlatineux. On empêche ainsi la dissémina-

tion des squames en même temps que ces bains sont fort utiles aux malades.

On peut également, dans le même but, faire des onctions sur le tégument externe avec des pommades antiseptiques, et enfin les lavages de la bouche et du pharynx ne seront pas négligés. On peut restreindre ainsi singulièrement le pouvoir contagieux de la maladie. Enfin, on terminera par un bain de sublimé ou de savon noir comme il a été dit pour la rougeole. L. D.

—

TRAITEMENT DIÉTÉTIQUE DE LA DILATATION DE L'ESTOMAC.

Il est de précepte de recommander à tout sujet supposé porteur d'une dilatation de l'estomac de s'abstenir d'aliments liquides et de boire le moins possible au moment des repas et dans leur intervalle.

Le dr Albu s'élève contre ce précepte au nom de la physiologie : on sait en effet, dit-il, que dans l'estomac normal, ce sont les liquides qui séjournent le moins longtemps : ils passent rapidement dans le duodénum. Dans l'estomac dilaté, les fonctions motrices sont diminuées; il faut donc introduire dans un estomac de ce genre les aliments qui y séjournent le moins, c'est-à-dire précisément des liquides. Cette conclusion est d'ailleurs conforme aux lois de la physique; si l'on exerce sur une poche à parois élastiques une pression, on arrive toujours beaucoup plus facilement à chasser les liquides que les solides de cette poche. L'expérience nous apprend enfin qu'on retire quelquefois d'un estomac ayant perdu sa motricité des aliments solides ayant séjourné jusqu'à trois jours dans la poche gastrique.

Si l'ectasie gastrique est primaire, l'insuffisance motrice ne sera jamais absolue et un traitement rationnel en viendra à bout : si elle est secondaire à un rétrécissement pylorique, elle rentre pour l'auteur dans le domaine de la chirurgie, beaucoup plus nettement que l'appendicite par exemple ; les malades ne peuvent être alors que soulagés par les prescriptions médicales et diététiques.

Le régime du dilaté aura naturellemeut pour but d'obtenir une évacuation rapide, facile et complète du contenu de l'estomac dans l'intestin ; par conséquent, le *régime se composera de liquides*, *le régime sec est antiphysiologique et irrationnel*, prétend l'auteur.

Il ne faut pas supprimer cependant tout aliment solide : il ne faut pas d'un autre côté faire ingérer des liquides de faible valeur nutritive, qui surmènent l'organe sans grand profit. *Le lait formera la base de l'alimentation* : les préparations culinaires les plus variées peuvent être utilisées pour le faire accepter aux malades qui ne l'aiment pas; les *œufs* seront de même recommandés, les *potages* seront *addi-*

tionnés d'albuminoïdes (nutrose, plasmone, etc.), présentant une grande valeur nutritive sous un petit volume.

Presque tous les *légumes*, convenablement modifiés par l'art culinaire, seront permis. Comme nourriture animale, la *cervelle*, le *ris de veau*, le *poulet*, la *gelée de viande*, *quelques poissons*. *Le pain ne sera pas grillé;* ou permettra *un peu de beurre* (30 grammes par jour).

On fera en outre, *matin et soir*, s'il y a lieu, un *lavage de l'estomac*, et *plusieurs fois par jour*, après ingestion d'aliments, un *massage de la région épigastrique* (effleurage le long de la grande courbure jusqu'au-delà du pylore, suivi de mouvements rotatoires énergiques, exécutés avec la pulpe des doigts sur la région stomacale).

Grâce au régime énoncé ci-dessus, l'auteur affirme avoir constaté sur plus de 50 dilatés, de rapides améliorations et des augmentations de poids même chez des malades présentant une sténose pylorique très marquée. Chez les sujets auxquels on dut faire la résection du pylore ou la gastro-entérostomie, le même régime fut prescrit pendant les premiers mois qui suivirent l'opération. L. D.

—

LE PAIN CHEZ LES DIABÉTIQUES.

Les diabétiques retireraient assurément profit de la suppression des aliments d'origine végétale riches en substances hydrocarbonées, mais il ne faut pas songer à faire accepter cette interdiction absolue.

En effet, comme le dit Hirschfeld, d'après la *Revue de thérap. médico-chirurgicale*, la quantité quotidienne d'hydrocarbures ingérés atteint environ 300 grammes dans la classe aisée et plus de 500 grammes dans la classe ouvrière. Une telle quantité d'aliments n'est pas facile à remplacer; aussi a-t-on dû conserver les végétaux, en recherchant les moins nuisibles.

Pour le pain, la question est des plus ardues à résoudre. La préparation soigneuse du *pain de gluten* demande une si grande quantité de matière première que la fraude est pour ainsi dire impossible à éviter, d'autant plus que le gluten non mélangé d'amidon est difficile à manipuler et ne rappelle pas le goût du pain, dont le diabétique ne veut pas se priver dans la plupart des cas.

On a cherché de diverse façon à remplacer le pain par des succédanés, notamment à préparer du pain avec d'autres végétaux, mais on n'a réussi jusqu'à présent qu'imparfaitement.

Le *pain d'amandes douces*, privées au cours de la préparation de leurs hydrocarbures au moyen de lavages à l'eau chaude acidulée,

présente un goût très agréable, mais les malades s'en fatiguent à la longue : le prix de revient est d'ailleurs assez élevé.

Le *biscuit d'inuline*, substance qui donne de la lévulose au lieu de sucre de raisin, ne peut convenir qu'à quelques diabétiques; beaucoup de ces malades n'assimilent pas, en effet, la lévulose.

La proposition d'Ebstein, qui consiste à extraire de la farine de froment une farine riche en albuminoïdes et pauvre en hydrocarbures, l'*aleuronate*, constitue un progrès évident. Cette farine, qui contient 80 p. c. d'albuminoïdes et 7 p. c. d'hydrocarbures, ne peut toutefois servir à la panification qu'à condition d'être additionnée de farine ordinaire, dans la proportion de 1 p. 4 de farine. On arrive ainsi à obtenir un pain contenant environ 18 p. c. d'albuminoïdes et 40 p. c. d'hydrocarbures.

Le pain blanc contient 7 p. c. d'albuminoïdes et 52 p. c. d'hydrocarbures; or, comme un diabétique peut ingérer sans inconvénient 100 grammes de pain blanc, il pourra ingérer 115 grammes de pain d'aleuronate avec le même résultat. On voit que le bénéfice n'est pas bien grand; ce que le malade demande, c'est de pouvoir ingérer des quantités beaucoup plus élevées d'un succédané du pain.

Ebstein a proposé diverses manipulations culinaires permettant d'obtenir du pain composé de parties égales d'aleuronate et de farine de froment, contenant 44.5 p. c. d'albuminoïdes, 40,5 p. c. d'hydrocarbure et 12 p. c. d'eau. La quantité de pain permise au diabétique s'accroît ainsi dans de notables proportions, mais la panification ne réussit qu'au prix des soins de propreté les plus minutieux et ne peut être par conséquent effectuée qu'à la maison par des personnes intelligentes.

La *farine d'arachide*, riche en graisses et en albuminoïdes, très pauvre en hydrocarbures, se prête à la préparation de potages, de sauces, etc., mais la plupart des malades ne s'habituent pas au goût spécial de cette farine. On est arrivé à la présenter sous forme de biscuits, mais on n'a pu modifier le goût primitif et cette préparation n'a pu se concilier la faveur des diabétiques.

On sait que l'apparition du sucre dans les urines suit de fort près l'ingestion d'amidon, le foie ayant probablement perdu la faculté d'accumuler le sucre sous forme de glycogène : on a par conséquent recommandé de concentrer sur un seul des repas quotidiens la quantité d'hydrocarbures permise, de façon à ce que le sang contienne le moins longtemps possible du sucre. Mais rien ne prouve que cette accumulation de sucre sur une partie de la journée soit préférable pour le malade à la présence du sucre en quantités moindres pendant un temps plus long : les diabétiques se résignent d'ailleurs fort difficilement à suivre cette prescription.

En thèse générale, d'après Hirschfeld, il est plus facile de faire accepter quelques jours d'abstinence totale d'hydrocarbures qu'une limitation continue. L. D.

—

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE L'URÉMIE.

Nous trouvons dans la *Revue de thérap. médico-chirurgic.* une analyse d'un travail du dr Eschner sur l'urémie.

L'auteur montre d'abord combien nous possédons encore de notions peu précises sur l'essence de l'urémie; elle peut être définie sans doute une intoxication résultant de la rétention dans le corps de certains produits qui devraient être éliminés par le rein, mais nous nous trouvons encore incapables de définir quelles sont les substances qui causent cette intoxication, ni si ce sont des substances anormales ou des substances existant normalement mais accumulées en quantités excessives.

Bien plus, l'urémie n'est plus considérée aujourd'hui comme le facteur principal de la maladie : elle n'est plus qu'un symptôme. On la rencontre sous la forme la plus caractérisée dans les maladies du rein ; elle peut se manifester sans que la maladie du rein soit encore bien marquée, lorsque l'activité rénale est devenue insuffisante pour une cause indéterminée.

Le diagnostic est loin d'être aussi facile qu'on se l'imagine; cette affection est facilement confondue avec d'autres états morbides.

Le diagnostic doit s'appuyer sur l'ensemble des symptômes plutôt que sur tel ou tel symptôme particulier. Par la multiplicité de ses manifestations, l'urémie se rapproche de l'hystérie. Elle peut simuler de nombreux états toxiques, tels que l'alcoolisme, l'empoisonnement par l'opium, l'épilepsie, etc. Pour arriver à un diagnostic exact, il faut rechercher avec soin l'historique de la maladie, se renseigner sur le passé du malade et faire une analyse critique des conditions présentes. L'auteur insiste sur ce point que *l'absence d'albumine dans les urines n'exclut pas nécessairement l'existence de l'urémie ni celle de la néphrite*, et inversement la présence d'albumine et de tubuli ne prouve pas l'existence de l'urémie et de la néphrite. L'état des vaisseaux sanguins, l'action du cœur, l'examen de l'urine, etc , ont à peine plus d'importance. L'urémie peut enfin se surajouter à l'un ou l'autre des états morbides avec lesquels on la confond d'ordinaire.

Le *traitement* sera surtout préventif, bien que l'urémie, malgré sa gravité et son caractère alarmant, ne soit pas nécessairement mortelle.

Pour prévenir l'urémie chez les sujets exposés, on s'attachera à

favoriser les émonctoires en facilitant la diurèse, en entretenant la peau, l'intestin, les poumons et les organes de sécrétion en constante activité. Il ne faut pas surcharger le système circulatoire, mais lui donner la stimulation nécessaire à un bon équilibre. L'*alimentation* sera simple, nutritive et d'une digestion facile. Elle pourra se composer spécialement de lait, d'œufs, de viandes blanches, de poissons, de légumes, de farineux et de fruits. On écartera les alcools, le thé, le café et les épices ainsi que les viandes rouges.

La constipation sera absolument évitée ; on pourra la combattre au moyen d'un sel laxatif. Une dose de calomel peut parfois être utile, 0 gr. 25 au moment de se coucher ou une série de doses de 0 gr. 01 toutes les heures ou toutes les deux heures. Les changements brusques de température sont à éviter. Le froid surtout est à redouter. Le malade portera sur la peau des vêtements de laine ou de soie. Des *bains tièdes* fréquents sont admis, et par exception un bain chaud à moins que les artères ne soient athéromateuses. Les bains seront toujours suivis d'un essuyage minutieux et d'une vigoureuse friction. Le *massage* et l'exercice modéré sont recommandés.

L'auteur recommande la *nitroglycérine* et conseille d'aller jusqu'à l'apparition du vertige, de la congestion faciale et de la sensation de tension encéphalique, qui indique qu'on a atteint la dose limite.

Lorsque les symptômes prémonitoires deviennent plus accentués, il faudra intervenir plus vigoureusement. Les toxines circulant dans le sang devront être éliminées en partie par la *vénésection* (350 à 450 grammes de sang pris dans une veine du bras) ou bien ces toxines seront atténuées par une *injection sous-cutanée de solution salée* physiologique à la température du corps : cette infusion sera répétée si nécessaire. On peut aussi choisir la voie rectale ou même la voie intraveineuse.

Nous donnons dans l'article suivant des renseignements plus détaillés au sujet de cette médication, particulièrement recommandable.

Pour le reste, *on favorisera comme plus haut les fonctions des émonctoires*.

Ainsi, il sera parfois utile de recourir à l'administration d'une dose de *calomel* (0 gr. 25 ou de petites doses répétées 0 gr. 01, suivies de laxatifs salins). On pourra stimuler la diaphorèse au moyen de *bains de vapeur chauds*, d'*enveloppements chauds* ou de *bains d'air chaud*, pendant lesquels on administre une *boisson chaude* ou de la *pilocarpine*. Une préparation diurétique en faveur à l'hôpital de Philadelphie consiste dans une pilule contenant environ 0,0025 de sulfate de pilocarpine pour 1 à 2 milligr. de sulfate de *spartéine* et de 0 gr. 05 à 0 gr. 10 de poudre de *digitale*.

Lorsqu'il survient des convulsions, on pourra employer le *nitrite d'amyle*, le *chloroforme ou l'éther en inhalations ;* on peut aussi recourir à des *lavements chloralés et bromurés*, auxquels on ajoutera, s'il y a lieu, de la teinture de digitale. L. D.

—

SAIGNÉE DANS L'URÉMIE AIGUÉ.

Dans un travail analysé par la *Revue de thérap. médico-chirurgicale*, le dr Titoff apporte le résultat de son expérience en faveur de la *saignée à la période convulsive de l'urémie, si le pouls du malade est dur.*

La saignée doit être plus ou moins abondante selon l'âge, l'état général, la plénitude et la fréquence du pouls.

Chez des individus jeunes et robustes ayant un pouls plein et rare, on peut extraire de 200 à 500 grammes. Chez des individus âgés, de constitution faible, avec un pouls fréquent mais dur, il suffit d'extraire 100 grammes.

Pour éviter le choc qui peut être déterminé par la saignée et aussi dans le but de diluer les toxines circulant dans l'organisme, *il convient d'injecter après la saignée dans le tissu cellulaire une quantité approximativement égale de la solution physiologique de chlorure de sodium.*

Dans les cas où l'œdème est considérable, on peut, d'après l'auteur, introduire 100 à 200 grammes de solution physiologique ; cette quantité suffit, car aussitôt après l'injection du sérum commence la transsudation du liquide des régions œdématiées.

Pas un moyen ne donne des résultats aussi satisfaisants dans la période convulsive de l'urémie que la saignée. Celle-ci doit être placée au premier rang dans la thérapeutique de l'urémie.

Dans la néphrite interstitielle chronique avec artério-sclérose nettement prononcée surtout chez des individus âgés avec pouls dur, *des saignées périodiquement pratiquées son tindiquées*, en tant qu'une mesure prophylactique dans le but d'éviter l'éclosion subite d'urémie pouvant entraîner une apoplexie. Dans deux cas où il y avait de la céphalée chronique et des nausées, l'auteur a remplacé la saignée par *des sangsues au nombre de 3 à 4 posées derrière les oreilles*. Dans un cas, les sangsues ont donné un résultat satisfaisant, mais dans l'autre on a été obligé de pratiquer une saignée.

Quant aux effets de la saignée, elle fait tout d'abord disparaître les nausées et les convulsions, quant à l'abattement observé chez les névrosés, il ne disparaît pas rapidement, mais au contraire d'une façon progressive. Les convulsions non plus ne disparaissent pas d'un coup.

Le plus souvent il se produit encore après la saignée deux ou trois accès pas trop violents toutefois. L. D.

—

DES TROUBLES CARDIAQUES DANS LES NÉPHRITES.

Le prof. Potain a étudié, dans le *Journal des Praticiens*, quelques-uns des rapports existant entre le cœur et le rein dans les affections rénales.

Dans ces affections, le cœur est presque toujours affecté, sans que cependant cette lésion secondaire soit obligatoire : Johnson n'a constaté cette coïncidence que dans la moitié des cas du mal de Bright.

Dans la pratique, il n'est pas toujours aisé de dire quel est l'organe qui a été le premier atteint; toutefois le prof. Potain fait remarquer qu'*il n'y a point d'affection rénale propre aux cardiaques, tandis qu'il y a des affections cardiaques propres aux affections rénales.*

Quand l'affection cardiaque est primitive, ce qu'on observe ordinairement, c'est le *rein cardiaque* avec son exagération de volume, sa vascularisation intense, de l'œdème interstitiel. C'est, en somme, un gros rein veineux congestionné, dont la lésion paraît propre à certaines affections : les affections à stases sanguines, comme. par exemple, les sténoses mitrales.

Si c'est le rein qui est primitivement altéré et le cœur secondairement, il y a lieu de signaler la modalité spéciale du *cœur rénal.*

C'est, en somme, dans les formes atrophiques du rein, les scléroses rénales, que l'altération cardiaque est à son maximum de fréquence. Traube la constate 9 fois sur 10; Bamberger trouve une proportion moindre. Ces scléroses rénales sont la cause la plus fréquente des hypertrophies cardiaques, et cette hypertrophie cardiaque est une lésion spéciale qui nous est bien connue sous le nom de cœur rénal. Les autres hypertrophies ne s'en rapprochent que de loin; celles qu'on rencontre dans les maladies aortiques, dans l'athérome, n'ont pas le même aspect et n'atteignent jamais un aussi grand développement.

L'hypertrophie de la grossesse, d'existence douteuse, n'y ressemble nullement dans le cas où elle peut être admise.

L'hypertrophie prédomine et exclusivement sur le ventricule gauche; au début, il y a simplement hyperplasie musculaire et ce fait peut durer extrêmement longtemps. Mais, au bout d'un certain temps, il se forme de la sclérose, des hyperplasies conjonctives qui étouffent le tissu musculaire; la consistance de ce dernier s'exagère.

Les signes de cette hypertrophie cardiaque sont l'exagération de la matité, la pointe est abaissée, le cœur tend à devenir vertical, à la palpation, on perçoit à la pointe et un peu au-dessus un double choc,

perceptible à l'oreille, qui donne naissance au *rythme de galop*. Ce galop, comme on sait, est formé par un soulèvement présystolique. Le choc du galop, sans être nettement localisé à la pointe reste néanmoins perceptible à cet endroit, le cœur hypertrophié ne se soulève que par sa pointe.

A l'ausculation, on constate l'accentuation du second bruit aortique perceptible par comparaison avec le second bruit pulmonaire. Le pouls, de peu d'amplitude, difficile à écraser, a une tension très élevée de 25 à 32 de mercure.

L'évolution de la néphrite interstitielle est très longue, on en établit difficilement le début, et il est très difficile de savoir quand le cœur commence à s'hypertrophier, très difficile aussi de reconnaître et de dépister l'affection à ses débuts cliniques.

Pour le diagnostic, ce qui avertit surtout de l'existence de cette néphrite, *c'est l'anhélation*, ce qui confirme, c'est *l'élévation extrême de la pression*. Quand on observe de la dyspnée sans que les signes d'ausculation soient suffisants pour l'expliquer, et que la tension artérielle est supérieure à 25, on peut affirmer la néphrite interstitielle.

L. D.

—

DE LA BACTÉRIURIE.

Le dr Jeanbrau a publié, dans la *Gazette des hôpitaux*, une étude générale de cette affection, sur laquelle l'attention a été attirée pour la première fois en 1881.

La bactériurie est caractérisée par l'émission d'urines contenant une très grande quantité de microbes, sans globules de pus, et sans autres symptômes cliniquement appréciables du côté des voies urinaires. Elle est donc fort différente de la pyurie, dans laquelle l'urine, chargée de pus, décèle l'inflammation aiguë ou chronique des reins ou de la vessie.

Le *diagnostic* se base en premier lieu sur l'*aspect des urines*, absolument caractéristique ; elles sont uniformément troubles à l'émission : examinées en pleine lumière, ce trouble présente une opalescence particulière, scintillante, qui donne au liquide un effet chatoyant.

Ce trouble ne disparaît pas par le repos, ce qui rapproche les urines bactériuriques des urines rénales. Mais l'accentuation de ce trouble, qui persiste dans toute la hauteur de l'urine, sans donner lieu à la formation de dépôt, permet d'éliminer d'emblée l'hypothèse d'une urine purulente. La centrifugation même ne l'éclaircit pas complètement, et le louche ne disparaît qu'après filtration sur porcelaine.

L'*odeur* des urines est aussi assez spéciale ; elle est presque toujours

fétide, nauséabonde, rappelant le poisson pourri, incommodant le malade lui-même au point que ce seul symptôme l'amène à aller trouver le médecin.

Toutefois, c'est l'*examen microscopique* de l'urine qui caractérise le mieux la bactériurie : une goutte d'urine portée sous le microscope décèle la présence d'une quantité très considérable de microbes. Mais ici deux cas se présentent : dans le premier, l'urine contient seulement des microbes qui y ont pullulé avec une extrême abondance, à l'exclusion de cellules épithéliales, de globules de pus, de caillots sanguins ou de filaments. L'urine est alors absolument comparable à un bouillon de culture et doit uniquement aux agents infectieux son aspect chatoyant. C'est le cas le plus rare : il s'agit alors de *bactériurie pure;* habituellement, on trouve dans l'urine quelques globules de pus, associés ou non à des cellules épithéliales : on est alors en présence d'une *bactériurie mixte*, dans laquelle l'infection vésicale a donné lieu à un intermédiaire entre la microburie proprement dite et la pyurie. L'existence de quelques globules blancs trahit alors une inflammation ancienne ou légère des voies urinaires. Il y a là évidemment des termes de transition qu'il est quelquefois difficile d'apprécier avec netteté; mais il n'en est pas ainsi d'ordinaire : l'aspect microscopique des urines chargées de microorganismes avec quelques rares leucocytes ne saurait à aucun degré, en général, prêter à la confusion avec les urines des cystites chargées de globules blancs en abondance : ces deux aspects ssnt nettement différents.

C'est le *coli-bacille qui est l'agent habituel de la bactériurie* (il fut trouvé 56 fois sur 67 cas); les autres cas relèvent surtout des microbes pyogènes vulgaires, spécialement du staphylocoque blanc (7 cas sur 67).

En dehors de ces caractères des urines, il n'existe le plus souvent aucun autre symptôme; le contenu vésical est infecté sans la moindre réaction inflammatoire de la vessie (*bactériurie essentielle)*; d'autres fois, la bactériurie évolue avec quelques symptômes de cystite, ou bien il survient de temps en temps des poussées inflammatoires; parmi les complications, il faut surtout citer les uréthrites postérieures et les prostatites chroniques.

Quelle est l'*origine* de la bactériurie?

Il s'agit le plus souvent d'une infection ascendante; les microbes sont venus par l'urèthre au cours d'une uréthrite ou à la suite de cathétérismes; rarement les microbes ont traversé les parois vésicales à la suite de lésions de voisinage : pelvi-péritonites, paramétrites,etc.

Ce sont là les *bactériuries vésicales*; beaucoup plus rares sont les cas où l'infection s'est faite par les reins, pyélites ou néphrites, donnant lieu après guérison à une élimination prolongée de microbes par les uretères *(bactériuries rénales)*.

Quant à la cause pour laquelle la pénétration de microbes dans la vessie n'est pas suivie de cystite, il faut citer l'absence de conditions adjuvantes du côté de la vessie (congestion, rétention), la faible virulence des germes – ainsi, d'après Rovsing. le coli-bacille serait loin d'avoir comme agent pathogène des infections vésicales la valeur qu'on lui a attribuée.

Enfin, pourquoi l'infection, une fois établie, devient-elle permanente, même lorsque les causes adjuvantes qui l'avaient permise au début ont disparu? Pourquoi, puisque les mictions chassent continuellement les microbes, les urines sont-elles transformées *in vivo* en bouillon de culture?

Deux raisons nous permettent de le comprendre : 1° parce que, en outre de la multiplication très active des microbes, ceux-ci sont, au moins dans certains cas, versés d'une façon presque continue dans la vessie, soit par les reins (bactériurie d'origine rénale), soit par la prostate (abcès de la prostate, prostatite chronique), soit par l'urèthre (uréthrite chronique). En d'autres termes, l'urine s'infecte au fur et à mesure qu'elle tombe dans la vessie.

La bactériurie ne comporte pas un *pronostic* grave, en tant que symptôme indépendant d'une lésion des voies urinaires. Mais lorsqu'elle est secondaire ou associée à une affection quelconque de l'appareil uro-génital, son pronostic s'aggrave de celui de la lésion principale. Il suffit, d'ailleurs, d'une crise de rétention pour que survienne de l'inflammation vésicale qui pourra amorcer l'urétéro-pyélonéphrite ascendante mortelle.

Aussi, y a-t-il lieu le plus souvent de la considérer comme une affection sérieuse et d'en poursuivre la guérison par un traitement prolongé.

Le *traitement local* consiste dans des *lavages* et *instillations* au nitrate d'argent, au protargol, au sublimé; parfois, quelques lavages ont suffi pour faire cesser la bactériurie.

Le *traitement général* repose sur l'administration du *salol* à doses élevées (6, 8 et même 10 grammes par jour) on y joindra des boissons délayantes.

Il y a aussi le traitement des lésions juxta-urinaires qui entretiennent la bactériurie, quand il en existe : prostatite, uréthrite chronique, rétrécissements, inflammations pelviennes. L. D.

—

LES PHTISIQUES GRAS.

Sous ce titre, qui peut paraître paradoxal à première vue, le professeur Lemoine, de Lille, consacre, dans la *Semaine médicale*, une

étude réservée exclusivement à certains aspects particuliers de la tuberculose pulmonaire. En sont exclues les tuberculoses localisées ailleurs, sur la peau, les ganglions et les os; c'est ce qui justifie l'appellation de *phtisique* et non celle de tuberculeux, le premier terme ayant, au moins dans le public non médical, le sens de tuberculose pulmonaire.

Il est assez fréquent, en effet, de rencontrer tant dans les hôpitaux que dans la clientèle privée, à côté des phtisiques amaigris, d'autres qui ont une belle apparence de santé : leur visage est coloré, leurs chairs sont abondantes et fermes, ils ont de l'entrain, de la vigueur et en un mot tout ce qui paraît être le propre d'une santé parfaite. Lorsqu'ils se plaignent de tousser, d'expectorer abondamment, d'avoir parfois un peu de fièvre et des transpirations nocturnes, on est tenté, de prime abord, de repousser bien loin l'idée de tuberculose; mais quand on les ausculte, on change d'avis, et l'on est très surpris de constater que cette robuste armature masque des lésions très avancées, parfois du second et du troisième degré.

L'observation longtemps continuée de ces malades montre la lente progression de ces lésions concurremment avec un état général excellent et parfois une hémorrhagie violente entraîne soudain la mort alors que l'aspect extérieur du sujet est resté le même qu'au début de la maladie.

Il existe donc des phtisiques gras, c'est-à-dire des gens dont la phtisie évolue sans entraîner de dépérissement. Bien plus, il est de ces malades dont le poids augmente à mesure que la phtisie progresse.

Si pour certains auteurs il y a incompatibilité entre l'embonpoint et la tuberculose, depuis bien longtemps déjà, des observateurs de grand mérite, parmi lesquels Laënnec, Franck et Milcent, avaient remarqué que « souvent une lésion locale considérable, avec des excavations tuberculeuses, coïncide avec un état général sans gravité et même avec de l'embonpoint. » Actuellement, les citations de ce genre sont légion, et il est inutile de les rappeler.

A quelles causes donc peut-on attribuer la conservation de cet excellent état général dans une maladie dont les premières atteintes se caractérisent habituellement par des symptômes de déchéance organique? Dans l'état actuel de nos connaissances on peut invoquer deux ordres de faits : ou bien la *qualité de l'agent pathogène* — du bacille de Koch — ou bien la *qualité du terrain*.

Sur cette question du degré de virulence des bacilles de la tuberculose, on ne possède que des indications très vagues, surtout au point de vue clinique, et les tentatives expérimentales faites pour le démontrer, outre qu'elles ne reposent que sur un petit nombre de faits, paraissent plutôt schématiques et bien fragiles.

En revanche, il est établi que le degré de virulence des microbes pathogènes est souvent influencé par le terrain sur lequel le hasard les a portés. Aussi, semble-t-il que si la question de la virulence du germe joue un rôle dans la production des phtisies grasses, le terrain particulier offert par le malade a dans cette affaire une importance beaucoup plus considérable encore et au premier rang vient se placer ici l'*arthritisme*. Quelques-uns, et sans succès, ont essayé de décrire une *phtisie arthritique*, avec type clinique spécial. Mais il est évident, et l'accord est ici complet, que la phtisie qui se développe chez un arthritique revêt parfois, du fait du terrain spécial sur lequel elle évolue, des caractères très particuliers. Les malades de cette catégorie ont le visage normalement coloré, sans placage, l'aspect extérieur parfait : ils se plaignent de tousser, la nuit surtout, mais ils expectorent peu. Ils ont parfois de petites poussées fébriles le soir, et assez fréquemment des sueurs nocturnes localisées à la tête et aux épaules. Leur appétit est excellent et leurs forces sont conservées.

Les poussées inflammatoires violentes, bien que rares, présentent chez ces sujets relativement peu de gravité : c'est ainsi qu'ils peuvent avoir des hémoptysies considérables dues à des congestions pérituberculeuses, à la destruction de vaisseaux sanguins par le processus ulcératif des cavernes, sans en ressentir grand dommage. Bien souvent au contraire après un pareil accident, ils reprennent une puissance plus grande grâce à l'influence du traitement qui a sur ces constitutions le maximum d'effet.

Autrefois, lorsque la tuberculose était considérée comme une diathèse, on expliquait la symptomatologie qui vient d'être exposée en faisant valoir le grand argument de l'antagonisme des diathèses, et les théoriciens d'alors trouvaient mauvais que deux diathèses pussent évoluer en même temps sur un même individu. Depuis, les idées n'ont pas complètement changé, mais elles se sont précisées et l'on admet que le bacille de Koch se fixe moins fréquemment sur les sujets arthritiques que sur les autres imprimant à la marche de la maladie une allure spéciale. Une des raisons probables de ce type particulier de phtisie arthritique floride à évolution lente est probablement la *congestivité* spéciale aux arthritiques, qui par la violente réaction qu'elle imprime aux tissus pérituberculeux favorise au plus haut degré la formation d'une solide barrière de tissu conjonctif qui s'opposera à l'envahissement du mal.

En second lieu, et c'est ce qui explique la tendance de ces sujets à l'embonpoint, c'est que l'arthritisme constitue un terrain spécial, caractérisé par le *ralentissement de la nutrition*. Si donc la lutte est vive au début, le bacille de Koch ne peut qu'entamer péniblement le

milieu où il végète avec une si lente progression et l'on comprendra toute l'*importance d'un diagnostic précoce*, si on se rappelle que c'est parmi les arthritiques que l'on rencontre la majorité des phtisiques *curables*. Ils sont nombreux les exemples de sujets qui, phtisiques depuis l'âge de vingt à vingt-cinq ans, ont vu leur affection rétrocéder complétement, ont parcouru une carrière toute entière avec une longévité normale, en présentant toute leur vie les apparences extérieures de la santé sauf pendant les périodes très espacées d'envahissement tuberculeux. S'ils peuvent de la sorte dépasser l'âge où l'activité sexuelle diminue, ils ont bien des chances de mourir à un âge très avancé avec une tuberculose datant de trente ou quarante ans. L. DE P.

—

INSOMNIE DUE AUX TROUBLES DE RÉFRACTION OCULAIRE.

L'insomnie est un symptôme pénible que le médecin est appelé chaque jour à combattre. Malheureusement, il est de nombreux cas encore où sa cause ne peut être précisée : une thérapeutique rationnelle n'est pas possible dans ces conditions et l'insuccès accompagne les prescriptions.

Or, d'après le professeur Trousseau, qui étaye son opinion de nombreux exemples, les troubles de réfraction oculaire joueraient souvent dans ce cas un rôle très important.

Voici comment, dans la *Presse Médicale*, il précise les symptômes qui peuvent mettre sur la voie de cette cause d'insomnie : celle-ci survient, en général chez un enfant ou un jeune sujet à la période des études et du surmenage oculaire. Elle est souvent précédée de fatigues pendant le travail ou la lecture, de migraines ou de céphalées qui, rares d'abord, deviennent de plus en plus fréquentes. Le malade ne dort pas on ne s'endort qu'au matin pendant deux ou trois heures ; il se réveille avec des maux de tête et l'insomnie dure plusieurs jours de suite ; parfois, elle s'amende s'il y a suppression du travail du soir, et presque toujours la nuit est excellente qui suit une journée de repos complet.

Ces caractères ne sont pas tout à fait assez nets pour distinguer l'insomnie due au surmenage intellectuel de celle qui provient des troubles de réfraction ; l'examen des yeux, la constatation du trouble, les suites heureuses de la correction par l'emploi de verres appropriés, permettent de préciser le diagnostic. Qu'on songe donc à ceci toutes les fois qu'on n'aura pas découvert une cause précise à l'insomnie et qu'auront échoués les moyens qui habituellement sont dirigés contre elle : hypnotiques, hydrothérapie, régime, etc.

Pourquoi tous les sujets atteints de troubles de réfraction non corrigés ne sont-ils pas atteints?

Suivant certains prédispositions mal déterminées, il y a une tolérance variable. C'est ainsi qu'on rencontre des individus qui peuvent fournir un travail actif sans employer des verres malgré la présence chez eux de l'hypermétropie ou de l'astigmatisme; d'autres, avec une amétropie du même degré, sont incapables de lire quelques lignes sans correction; d'autres peuvent abuser de leurs yeux pendant des années jusqu'au jour où, leur altération n'étant plus compensée par le jeu accomodatif, surviennent les migraines, l'insomnie, symptômes qui cèdent au port des lunettes.

Le nervosisme, les émotions, le surmenage, les maladies, spécialement les fièvres éruptives chez les enfants, sont les raisons secondes de l'éclosion de ces troubles, la raison primordiale étant toujours l'état de la réfraction oculaire, dont on ne devra jamais négliger l'étude chez les sujets qui travaillent et ne dorment pas. L. DE P.

—

CHLORAL ET ALCOOL DANS LE TRAITEMENT DU DELIRIUM TREMENS.

L'hydrate de chloral se trouve toujours au premier rang des calmants conseillés pour combattre les accès du délirium tremens. Toutefois, son mode d'administration n'est pas encore bien réglé et on se demande souvent s'il faut ou non donner en même temps de l'alcool. On estime, en général, que ce trouble morbide est surtout l'effet de la privation de boissons éthyliques et qu'il y aurait danger à supprimer brusquement l'alcool chez les buveurs invétérés. Or, la croyance à ce danger est basée sur une doctrine très répandue, à savoir que le sevrage brutal de l'alcool entraîne des phénomènes d'*inanition* comparables, comme mécanisme, à ceux de la démorphinisation brusque. D'après M. Legrain, chef du service des alcooliqués à Ville-Evrard, rien ne serait plus faux que cette opinion et il s'appuie sur l'observation de milliers d'alcooliques invétérés, auxquels il a supprimé l'alcool du jour au lendemain sans jamais remarquer de troubles d'inanition.

Le dr Aufrecht, de Magdebourg-Allstadt, est aussi de cet avis et constate que, dans les pneumonies, le delirium tremens se manifeste très fréquemment, bien que, dès le début de la maladie, le patient ingère généralement des doses d'alcool relativement élevées. Aussi, s'abstient-il actuellement de donner de l'alcool dans le delirium tremens et il obtient, avec le chloral seul, des résultats meilleurs qu'auparavant. Il faut pour cela ne pas craindre de le prescrire à doses massives, toutes les fois qu'on a affaire à des délirants jeunes et

robustes; on leur fera prendre vers le soir *quatre* grammes de ce médicament dans un mélange à parties égales de sirop simple et de sirop d'oranges amères. Si l'excitation est très intense, on donne encore *trois* grammes de chloral le matin.

Dans la plupart des cas, le sommeil et la fin de la crise surviennent au bout de quarante-huit heures, c'est à-dire après l'absorption de 8 à 11 grammes de chloral. Parfois une dose unique de quatre grammes suffit pour obtenir la guérison.

Cette méthode, évidemment, n'est pas exempte de dangers et il sera bon de surveiller les patients, mais, quand on considère, d'une part, le danger de grandes doses de chloral, et d'autre part, celui que fait courir une agitation permanente, on est autorisé à l'utiliser.

L. DE P.

—

MÉDICATION ARSENICALE CONTRE L'ECZÉMA CHRONIQUE CHEZ LES PETITS ENFANTS.

Après avoir accordé longtemps une place prépondérante à l'arsenic dans le traitement de la plupart des dermatoses et en particulier de l'eczéma, on en est venu actuellement à lui attribuer une place secondaire dans le traitement de cette dernière affection et on ne l'utilise même plus dans ce cas que lorsque l'affection a pris les allures de la chronicité. En ce qui concerne l'eczéma infantile, on a beaucoup plus souvent recours à d'autres médicaments internes — huile de foie de morue, fer, etc., et surtout aux mesures diététiques et hygiéniques ainsi qu'au traitement local.

Toutefois, il est des cas où l'affection ne cède nullement à ces moyens et serait, au contraire, d'après l'expérience du dr Neuberger de Nuremberg, favorablement influencée par la médication arsenicale, employée systématiquement, pendant un temps parfois assez long; l'essentiel est de ne pas se décourager rapidement. Voici comment, dans la *Semaine Médicale*, il conseille d'administrer l'arsenic pour n'avoir aucun accident à redouter :

Aux enfants âgés de *deux ans* et *au dessus*, on prescrira :

Liqueur de Fowler Eau distillée	} ââ gram. 2,50

M.

On commence par une goutte, dans du lait, après le repas de midi, dose à laquelle on se tient pendant huit à quinze jours, puis on augmente d'une goutte par semaine jusqu'à la dose maxima de 7 à 8 gouttes. La guérison une fois obtenue on cesse la médication, non pas brusquement mais progressivement.

Chez les *nourrissons* et les enfants âgés de *moins de deux ans*, on prescrira :

Liqueur de Fowler,	gram. 1,50
Eau distillée,	gram. 3,50

M.

qu'on administre comme ci-dessus, en s'en tenant à la dose maxima de 5 gouttes.

La durée du traitement est relativement longue, pendant quinze jours on ne remarque aucune modification dans l'état de l'enfant, et ce n'est qu'à partir de la troisième et parfois de la quatrième semaine qu'on constate tout d'abord une diminution progressive du prurit. Bientôt après, les parties suintantes se dessèchent, de la sixième à la huitième semaine la régression de l'eczéma s'accuse encore davantage et la guérison est obtenue.

En cas de récidive, on est autorisé à recommencer une nouvelle cure. L. DE P.

—

TRAITEMENT DE L'ENDOMÉTRITE DOULOUREUSE.

L'existence d'une sensibilité excessive d'une région limitée de l'utérus avec irradiations douloureuses multiples, est un fait qui se rencontre fréquemment. Il s'agit généralement de femmes ayant déjà eu un ou plusieurs enfants, très souvent anémiques et présentant tout un cortège de symptômes nerveux, tels que céphalalgie, insomnie, irritabilité et enfin douleurs au niveau de l'utérus et du bassin Ces douleurs sont souvent continues, même la nuit et sujettes à des exacerbations à l'occasion de fatigue, de coït, de règles.

La leucorrhée est rare et même nulle ; les menstrues d'une abondance normale, mais souvent précédées et accompagnées de douleurs. Le bas ventre, surtout dans le voisinage du fond de l'utérus et des annexes, est généralement sensible à la palpation.

A l'examen, l'utérus est en bonne position, le col utérin, un peu congestionné, livide, est peu ou point modifié dans sa consistance. Après avoir épuisé contre ces symptômes si pénibles toutes les ressources de la thérapeutique, irrigations, suppositoires, enveloppements humides, douches, bains, toniques variés, on est souvent contraint, devant l'insuccès, d'abandonner la partie et d'accoler la mention « hystérique » à la patiente. Or, d'après le Professeur Snéguirev de Moscou, l'endométrite douloureuse ne serait autre chose qu'une lésion de la muqueuse utérine, d'origine inflammatoire, localisée surtout au niveau de l'orifice interne, du fond de la matrice et des orifices tubaires, et donnant lieu par suite d'une disposition névropathique

de la malade à des phénomènes de spasme douloureux, semblables à ceux que provoque, par exemple, la fissure à l'anus. Pour se convaincre de la localisation de l'inflammation au fond de la matrice, on n'a qu'à presser avec l'extrémité des doigts au-dessus de la symphyse pubienne en se dirigeant vers le promontoire : dès que la main arrive en contact avec le fond de l'utérus, la patiente ressent une douleur qui lui arrache souvent un cri. Lorsqu'on explore la cavité utérine au moyen d'une sonde, celle-ci se trouve arrêtée à l'orifice interne du col par suite de spasme ou même de sténose. Le contact de l'instrument est excessivement douloureux en cet endroit, ainsi que du côté du fond de l'utérus et des orifices des trompes, provoquant en ces points un paroxysme douloureux.

Le traitement qu'emploie avec succès Snéguirev confirme cette manière de voir; il consiste dans la dilatation de la matrice et son tamponnement à la gaze iodoformée : on remplirait ainsi les deux indications : vaincre le spasme douloureux et guérir la lésion de la muqueuse utérine.

La technique en est simple.

La dilatation est pratiquée au moyen des bougies de Hégar. Elle doit être poussée aussi loin que faire se peut. De même, il faut soigneusement bourrer la cavité utérine de gaze iodoformée qu'on laisse en place le plus longtemps possible. La dilatation et le tamponnement sont répétés à des intervalles plus ou moins longs et il paraîtrait, d'après l'auteur, que ce procédé guérirait l'endométrite douloureuse d'une façon rapide et complète. L. DE P.

—

LES MÉNORRAGIES ESSENTIELLES DES JEUNES FILLES.

Les hémorragies de l'appareil génital sont, comme on sait, presque toujours symptomatiques d'une lésion des organes génitaux eux-mêmes : inflammation, tumeur, ou bien de la maladie d'un organe éloigné, ou encore, d'une affection générale; il en est toutefois d'essentielles.

Ainsi, il est fréquent d'observer, au moment de la puberté, des pertes de sang survenant en l'absence de toute lésion locale et de toute perturbation appréciable de la santé générale.

Le dr Siredey vient d'étudier cette affection, dont voici en résumé la *description :*

Certaines jeunes filles bien portantes ont, dès le début de la menstruation, une tendance marquée aux hémorragies; l'écoulement sanguin dure, chez elles, 6 ou 7 jours, et présente une abondance exagérée. On n'attache généralement aucune importance à cette

perte de sang, d'autant plus que, si elle s'est accompagnée momentanément d'un peu de fatigue ou de faiblesse, tout cela se dissipe promptement, et l'on espère que les époques suivantes amèneront une modification favorable. Bien loin de s'amender, les mêmes accidents se renouvellent à chaque période menstruelle; la faiblesse augmente sans que l'on puisse constater de lésion organique pour les expliquer.

Cette situation se prolonge durant plusieurs mois sans qu'on y prenne garde; mais bientôt, la santé générale, qui n'en souffrait pas beaucoup au début, commence à être menacée; les téguments et les muqueuses se décolorent, les forces et l'appétit s'en vont, les symptômes d'anémie s'accentuent et, à mesure que la plasticité du sang diminue, les hémorragies deviennent plus abondantes et prolongées.

Pour les parents, c'est l'anémie qui est cause de tout le mal, et leur sollicitude se manifeste par l'administration spontanée de toniques variés dont les amers, le quinquina, le kola, les préparations ferrugineuses et phosphatées forment la base.

Or, *il importe de ne pas rapporter l'affection présente à la chlorose ou à l'anémie.*

Le traitement tonique et excitant, les ferrugineux en particulier, n'auront souvent effectivement d'autre résultat que de faciliter le retour des hémorragies ou d'en exagérer l'abondance et la durée.

Pour le *diagnostic différentiel,* il est bon de se rappeler que les chlorotiques, comme l'a dit Hayem, sont essentiellement aménorrhéiques, puis, lorsqu'il s'agit de la chlorose, la décoloration des téguments, la faiblesse, les troubles nerveux, loin d'avoir été précédés par des pertes de sang, s'observent en général après la suppression des règles, et on les voit diminuer, puis disparaître quand la menstruation est rétablie.

Ici, au contraire, les pertes de sang ont bien réellement constitué le premier trouble de l'organisme, et c'est en cela que s'affirme leur caractère essentiel. La santé a décliné d'une manière progressive en raison de la fréquence et de l'intensité des hémorragies

Quant à la *cause* de cette affection, répétons que l'examen le plus minutieux ne permet de rattacher ces pertes de sang à aucune lésion génitale appréciable, et quand on suit ultérieurement ces malades, on ne constate chez elles, à un âge plus avancé, ni corps fibreux, ni altérations ovariennes, non plus qu'une maladie du cœur, des vaisseaux, ou de quelque autre appareil de l'organisme.

On a invoqué l'hérédité, surtout l'arthritisme, comme causes prédisposantes, et comme causes occasionnelles, la marche, l'équitation, la bicyclette, la danse, la machine à coudre, la station verticale prolongée, les excitations sexuelles.

Le *traitement* ne comporte que dans des cas d'absolue nécessité, le traitement habituel de ces sortes d'hémorragies, c'est-à-dire les injections vaginales chaudes ou les tamponnements, et cela à cause des difficultés matérielles et morales de ce genre de traitement; au besoin on donnera des lavements ou des irrigations chaudes par le rectum.

Mais ce qui s'impose avant tout, c'est le *repos absolu au lit;* ce n'est pas seulement un moyen palliatif, mais le meilleur moyen de prévenir le retour de pareils accidents, et par conséquent de guérir les malades.

Dès que l'on est consulté pour ces jeunes filles, qui ont chaque mois un écoulement de sang immodéré, on doit les condamner au lit, systématiquement pendant toute la durée des règles, et ne les laisser se lever que 24 ou 48 heures après que tout suintement de sang aura disparu. En cas de rechute, on imposera de nouveau le lit. Il est indispensable que les malades demeurent étendues, et évitent le plus possible les mouvements du tronc et des bras. On ne doit même pas leur permettre de se lever, pour prendre leurs repas.

Les mêmes mesures seront appliquées rigoureusement dès le début des époques suivantes, et on les renouvellera ainsi, systématiquement, jusqu'à ce que l'on ait en quelque sorte discipliné les fonctions menstruelles.

Ce traitement est difficile à faire accepter, mais, affirme le dr Siredey, rien ne peut le remplacer, et on doit exiger son application avec rigueur.

Les résultats, d'ailleurs, ne se font guère attendre; dès le premier mois, lorsque la jeune fille garde le lit, il est rare que l'on ne gagne pas un ou deux jours au moins, sur la durée habituelle des époques.

Les progrès s'accentuent le mois suivant, et au bout de 5 ou 6 mois en général, la guérison est obtenue.

L'hydrothérapie, quand les circonstances le permettent, constitue, après le repos, l'un des éléments les plus importants du traitement : les douches froides, par leur action sur le système nerveux, contribuent puissamment à régulariser la circulation générale et à diminuer, par cela même, l'hypérémie génitale.

C'est à l'hygiène que revient au surplus la première place dans la prophylaxie de ces accidents; alimentation non excitante, exercice modéré, vie calme et paisible, et s'il le faut séjour à la campagne ou même climats d'altitude. L. D.

—

INCONVÉNIENTS DE LA TOILE POUR RECOUVRIR LES POMMADES.

Le dr Unna, l'éminent dermatologiste, s'élève vivement contre une pratique courante en dermatologie : l'usage de la toile appliquée

directement sur la peau, après qu'on a fait sur elle une onction avec une pommade.

Si l'on prescrit une pommade pour un eczéma, par exemple, le malade recouvre, dans l'immense majorité des cas, la partie en traitement d'un lambeau de vieille chemise ou de mouchoir : le lendemain, le médecin constate que la toile a absorbé une grande partie du topique, et que la dermatite n'est en rien modifiée. Le résultat thérapeutique est tout différent, si l'on recouvre la pommade d'une mince couche d'ouate qu'on fixe avec une bande. *La toile* en effet *absorbe beaucoup plus aisément les corps gras que l'ouate, et celle-ci est*, sous ce point de vue, *bien inférieure encore à la laine ou à la flanelle*, dont aucun malade ne songe à se servir.

D'où vient que la toile jouisse de la faveur du public ? Du fait qu'elle constitue un tégument rafraîchissant, très agréable quand un point quelconque de la surface cutanée est enflammé. La toile doit ces avantages à ses qualités d'absorption et d'évaporation, qui deviennent des défauts, lorsqu'il s'agit de recouvrir un topique gras.

Mais c'est surtout dans l'eczéma infantile que le bonnet de toile exerce ses ravages, car il empêche toute action en profondeur de la pommade : avec lui, il est pour ainsi dire impossible de faire disparaître les eczémas secs squameux. Dans les cas de ce genre, le bonnet en toile *cirée* est seul pratique.

Si l'action en profondeur n'est pas indispensable et que l'on cherche, comme dans l'eczéma aigu vésiculeux, les dermatites artificielles, etc., à faire absorber les sécrétions, à augmenter l'évaporation et à activer la dessication, la toile est indiquée ; mais dès qu'il existe un suintement abondant, elle s'imbibe de liquides albumineux, devient dure et adhère à la surface dénudée. Les pâtes recouvertes d'ouate, fixée par une bande, devront être préférées dans ce cas.

L. D.

—

INJECTIONS D'IODATE DE SOUDE CONTRE LE RHUMATISME MUSCULAIRE.

Ruhemann, en 1896, a proposé cette médication pour la cure du rhumatisme musculaire aigu ou chronique ; le dr Otto en a fait l'essai avec le plus grand succès, d'après le *Therap. Monatshefte.*

L'iodate de soude n'a été utilisé que sous forme d'injections sous-cutanées ; la rapidité et la sûreté d'action de ces injections est si remarquable, que l'auteur se sert aujourd'hui uniquement de cette méthode pour la cure du rhumatisme musculaire. En général, une seule injection de 0.05 à 0.10 de substance active suffit ; il est rarement nécessaire d'en faire une seconde ou davantage.

Le nombre des cas traités par l'auteur se monte à une soixantaine : il n'a été enregistré aucun insuccès.

Si l'on peut se fier aux assertions de l'auteur, il y a lieu évidemment de recommander une médication d'un emploi aussi facile et d'une aussi prompte efficacité contre une affection le plus souvent si tenace et si réfractaire aux médications vulgaires.

Disons toutefois que le dr Otto a eu recours, mais dans quelques cas seulement, en même temps qu'aux injections, au massage et aux applications chaudes.

La solution d'iodate de soude doit être aussi fraîchement préparée que possible, car elle dégage au bout de peu de temps de l'iode libre, ce qui rend les injections douloureuses. Celles-ci ont toujours été faites *loco dolenti* ; elles ne provoquent aucune sensation désagréable au moment de l'intervention, mais au bout de peu de temps se manifeste une sensation de brûlure plus ou moins intense, qui dure vingt à trente minutes. Il arrive souvent qu'à ce moment même la douleur rhumatismale tend déjà à diminuer.

La solution est à 5 p. c. ; on a injecté à la fois une à deux seringues de Pravaz, soit 5 à 10 centigrammes de la substance active.

L. D.

—

L'OPÉRATION CÉSARIENNE MODIFIÉE PAR FRITSCH.

En 1897 Fritsch a décrit en ces termes un nouveau procédé d'opération césarienne (1) : « L'incision abdominale, commencée à 7 centim. au-dessus de l'ombilic, est prolongée au delà jusqu'à mi-chemin des pubis. Le ventre ouvert on attire la moitié supérieure de l'utérus en avant de la paroi abdominale. On fait alors une incision transversale sur le fond de la matrice entre les deux trompes, incision d'une longueur de 15 centimètres. »

Caruso aurait eu la même idée et l'aurait proposée à Zweifel, qui l'exécuta, en 1888 (2). Godson a également préconisé l'incision transversale, mais pratiquée plus bas, au niveau de l'orifice interne.

L'innovation de Fritsch se recommanderait à l'attention des praticiens par les avantages suivants :

La *plaie abdominale*, plus haut située, se trouverait dans de meilleures conditions de cicatrisation et l'éventration consécutive serait moins à craindre.

L'*hémorrhagie* utérine serait réduite au minimum pour une foule de raisons.

(1) *Centralblatt für Gynäk*, 1899, n° 2, p. 561.
(2) *Archiv. di Ost. et Ginéc*, 1899, mars, p. 165.

. D'abord parce que les pieds de l'enfant se trouvant habituellement en haut, son extraction est plus facile et plus rapide.

En second lieu l'incision traverse le muscle à l'endroit où il est le plus épais; où il se rétracte le mieux; où se trouvent autour des vaisseaux les fibres entrecroisées de la couche moyenne, que Pinard a pu comparer avec raison à des ligatures vivantes et où, enfin, elle a le moins de chances de tomber sur le placenta.

En effet sur 36 pièces anatomiques Pinard a trouvé le placenta

sur la paroi postérieure :	22	fois.
» » antérieure :	12	»
» » latérale droite :	1	»
» le fond utérin :	1	»

De plus l'incision est parallèle aux vaisseaux afférents, et, par conséquent, les sutures, perpendiculaires à ces vaisseaux, seront mieux disposées pour arrêter les saignements.

« Tout amputé perd plus de sang que n'en ont perdu mes deux opérées, dit Heindenhain (1). L'utérus se contracta au moment même où l'on procédait à son évacuation. »

Enfin, la *cicatrisation* de la *plaie utérine* se ferait mieux que dans le procédé classique, parce que, située loin du point déclive, elle serait moins baignée par l'écoulement lochial et, surtout, parce que Fritsch la suture plus solidement que Sänger. Il commence par refermer les bords profonds de la plaie par des fils de catgut, pénétrant dans la cavité utérine (2); puis il assure la coaptation de la musculeuse par deux étages de sutures très rapprochées; enfin les couches superficielles et le péritoine sont fermés par une dernière suture continue.

Dr J. DE K.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 24 *février* 1900.

M. le Dr Charles Delstanche, Membre correspondant, est décédé le 27 janvier dernier, à l'âge de 59 ans.

L'Académie a été représentée aux funérailles par MM. Pigeolet et

(1) *Centralblatt f. Gynäk.*, 1898, n° 24, p. 633.

(2) On peut ne pas aimer ces fils qui traversent la muqueuse; ils pourraient faire l'office de drains mettant en communication la cavité utérine et l'épaisseur du tissu musculaire. E. H.

Masoin. et une lettre de condoléance a été transmise à la famille du regretté défunt.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire manuscrit de M. le Dr W. Pavlow, prosecteur à l'Université de Charkow, intitulé : *Le faisceau de v. Monakow, faisceau mésencéphalo-spinal latéral ou faisceau rubro-spinal.* — M. Van Bambeke, Rapporteur.

La question de l'origine du faisceau de v. Monakow est encore controversée. M. Pavlow, travaillant dans le laboratoire de M. le professeur Van Gehuchten, a tâché de la résoudre. Dans une communication préliminaire, il nous apprend, dit le Rapporteur, qu'ayant obtenu accidentellement une lésion du tubercule quadrijumeau supérieur, il a pu observer, dans chaque moitié du tronc cérébral, la dégénérescence descendante d'un faisceau correspondant peut-être au faisceau aberrant du cordon latéral de v. Monakow. D'après M. le professeur Van Gehuchten, ces recherches expérimentales de M. Pavlow ne permettaient pas de trancher la question. Aussi dans le but d'arriver à une solution, l'auteur s'est livré à de nouvelles recherches dont il soumet les résultats à l'Académie.

Après avoir fait connaître le mode opératoire auquel il a eu recours, il donne un exposé historique très complet de la question, et il communique ensuite les résultats auxquels il est arrivé. Ces résultats prouveraient que le faisceau de v. Monakow est un faisceau descendant, ayant son origine dans le noyau rouge et se terminant dans la moelle épinière; les fibres qui le constituent sont toutes des fibres croisées. Cet entrecroisement se fait dans le raphé au niveau même du noyau rouge.

Le trajet du faisceau de v. Monakow serait plus compliqué qu'on ne l'avait cru jusqu'alors; en effet, d'après M. Pavlow, il change trois fois de position pendant son passage à travers le tronc cérébral.

Malgré une contre-épreuve confirmative de la méthode de Marchi suivie par l'auteur, on peut se demander, dit M. Van Bambeke, si la voie expérimentale dans laquelle il a cherché ses renseignements n'est pas exposée à des mécomptes, eu égard à la multiplicité et à l'importance des organes compris dans le pédoncule. Dès lors la conclusion à laquelle arrive l'auteur n'est-elle pas quelque peu hasardée ?

Tout en faisant ces réserves, la Commission apprécie l'incontestable mérite du travail de M. Pavlow; il le considère comme apportant une contribution importante à l'histoire si discutée des connexions du noyau rouge.

La Commission propose :

1° D'imprimer le travail de M. Pavlow, avec les figures qui l'accompagnent, dans le *Bulletin;*

2° De voter des remerciements à l'auteur.

— Ces conclusions sont adoptées.

Rapport verbal de M. Rommelaere sur une note manuscrite soumise à l'Académie par M. le Dr G.-N. Axélos, à Rhodes (Turquie), concernant des observations relatives à des cas d'asthme et surtout d'asthme de foin.

Cette note a pour but de faire part à l'Académie que M. Axélos a trouvé dans le sang de trente-cinq malades atteints de l'asthme, surtout de l'asthme de foin, un *micrococcus clair au milieu et obscur dans la périphérie;* la culture n'en a pas été faite. M. Nigdell Axélos recommande l'administration de la quinine.

Cette lettre de vingt-six lignes est trop incomplète pour comporter une analyse.

— Dépôt aux archives.

Action de la morphine dans l'asphyxie; par M. Heger, Membre titulaire.

Si l'on place deux souris, dont l'une est morphinée, l'autre intacte, dans une même atmosphère confinée, les deux souris périssent au bout d'un temps variable d'après la capacité de l'atmosphère, mais elles périssent à peu près en même temps.

Au contraire, si l'on place une souris morphinée dans une atmosphère confinée, elle résiste à l'asphyxie beaucoup plus longtemps qu'une souris normale.

Gastrotomie pour extraction d'un râtelier fixé dans l'œsophage; par M. Thiriar, Correspondant.

Il est rare, d'après l'auteur, qu'on soit obligé de recourir à l'ouverture de l'estomac pour extraire un corps étranger fixé dans l'œsophage. Il vient pourtant d'observer un fait de ce genre chez un jeune homme de 21 ans qui avait avalé son râtelier en mangeant. Ce râtelier mesurait 9 centimètres de long sur 4 centimètres de large et se composait d'une plaque en ébonite, de deux dents, d'un crochet en or à l'une de ses extrémités et d'une pointe aiguë à l'autre. Des tentatives d'extraction furent faites le même jour, mais sans résultat; M. Thiriar parvenait bien à saisir au moyen d'une pince spéciale le râtelier fixé à 38 centimètres des arcades dentaires, mais les tractions exercées occasionnaient des douleurs tellement intenses qu'il dut y renoncer; le crochet du râtelier s'enfonçait dans les parois de l'œsophage et une perforation se serait produite si l'on y avait mis de la violence. La radiographie ne fournit aucune indication.

Le lendemain l'auteur pratiquait la gastrotomie. Après avoir incisé la paroi abdominale sur une étendue de plus de 15 centimètres, j'attirai, dit M. Thiriar, l'estomac entre les lèvres de l'ouverture et je fis une incision de quelques centimètres afin d'y insinuer deux doigts; mais ne pouvant arriver au cardia, je fus obligé d'agrandir largement l'incision de façon à faire pénétrer toute la main dans l'estomac. Je pus arriver ainsi au cardia, y introduire deux doigts, toucher et reconnaître la position du râtelier fixé au-dessus du diaphragme. Au moyen d'une longue pince conduite sur ces deux doigts, je parvins à saisir le râtelier par son crochet, à le faire basculer de manière à dégager l'extrémité effilée enfoncée dans l'œsophage et à l'extraire.

Les suites de l'opération furent très simples; dès le second jour, l'opéré put se nourrir avec du bouillon, des œufs, du lait, etc. Au bout de trois semaines il quitta l'hôpital complètement guéri.

Des installations sanitaires et hygiéniques dans les établissements

industriels et les administrations publiques ; par M. Deffernez, Correspondant.

M. Deffernez a voulu résumer cette importante question d'hygiène et de salubrité et la mettre au point d'être discutée facilement et tranchée utilement.

On sait que dans la plupart des usines, charbonnages, laminoirs, verreries, ateliers de construction, de même que dans les écoles, gares, casernes, etc., la plupart des cabinets d'aisances sont encore confectionnés à la turque ou à la française.

Il en résulte un état d'encombrement — car le nettoyage manque presque partout — qui fait rapidement de ces closets des réduits empuantis, d'un aspect repoussant, impraticables et qui incite naturellement le visiteur à la malpropreté. Non seulement c'est de la dernière répugnance, mais les dépôts s'accumulant, laissent filtrer leurs liquides dans les sous-sols, où ils vont contaminer les eaux potables, pour l'usine et pour le voisinage, tandis qu'ils envoient leurs émanations insalubres et désagréables dans l'air empesté des ateliers. Dans certains établissements, par les chaleurs d'été, ces relents de latrine sont réellement insupportables.

Comme le fait très justement remarquer le journal de *Technologie sanitaire*, l'élément le plus défectueux des lieux d'aisances dans les grandes collectivités, c'est le siège ordinaire, parce que c'est par lui que les maladies transmissibles par contact et les épidémies peuvent se propager.

Tous les desiderata semblent avoir été radicalement résolus par la création du système appelé siège inviolable, dont l'auteur donne la description.

Ce siège, dit le journal de *Technologie sanitaire*, consiste dans l'application, au moyen de fils d'acier, sur des consoles placées latéralement sur le collecteur, de deux rouleaux en bois de gaïac, tournant sur eux mêmes dans l'axe. Étant donnée l'instabilité relative des rouleaux rotatoires, il est impossible de s'y tenir sur les pieds, et l'occupant doit s'y asseoir sans qu'il ait à redouter les dangers de contamination.

Sans doute de grandes améliorations ont été apportées par le Ministère de l'industrie et du travail, mais l'œuvre est loin d'être complète.

Comme on juge d'un ménage par l'entretien de cette partie du confort, on pourrait presque juger d'une usine par ses installations sanitaires et hygiéniques.

M. Deffernez recommande vivement l'emploi de la tourbe pulvérulente, qui forme avec les matières excrémentitielles un engrais solide, complètement inodore et ne s'altérant pas à l'air libre. L'hygiène et l'agriculture ont tout avantage à l'emploi de la tourbe.

Il y a en Allemagne des localités qui sont entièrement desservies de cette façon.

La première condition à remplir est donc l'assèchement des vidanges par les matières pulvérulentes et surtout par la tourbe, qui n'est qu'un

désodorisant, mais à qui l'on peut joindre des désinfectants énergiques, notamment le sulfate de fer.

Il y va de l'intérêt général. Il y va surtout de la conservation des eaux alimentaires que les filtrations des vidanges liquides contaminent presque partout.

L'intérieur des mines doit être aussi incessamment assaini. Dans le pays de Liège et dans celui de Mons, 76 % des houilleurs sont atteints par l'anchylostomasie, affection qui peut devenir épidémique et très grave.

Les cas de propagation de la morve à l'homme par les chevaux du fond ne sont pas rares, et l'innombrable quantité de rats et de souris qui pullulent dans les galeries doit éveiller l'attention des hygiénistes par ces temps où nous avons des raisons pour craindre l'invasion de la peste.

Cette communication les intéressera ; le Conseil supérieur d'hygiène venant de son côté d'édicter des mesures nouvelles concernant l'hygiène et la salubrité des habitations et leurs abords.

VARIÉTÉS.

LE DROIT DE LA FEMME EN OBSTÉTRIQUE.

Nous reproduisons, d'après le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* (1), le résumé d'une leçon du professeur Pinard sur ce sujet. Que les temps sont changés et que nous voici loin des déclamations passionnées de Pajot !

« Une femme enceinte a-t-elle le droit de refuser de laisser faire sur elle une opération destinée à sauver la vie de son enfant ? Voilà une question qui présente un vif intérêt pour le corps médical tout entier. M. le prof. Pinard la résout par la négative « car une femme n'a pas la compétence nécessaire pour discuter la nature de l'intervention. » Lui laisser ce droit de discussion c'est admettre la légalité de l'avortement, car ce serait un non-sens d'admettre qu'une femme puisse être condamnée pour avoir provoqué la mort d'un fœtus de quelques mois, alors qu'elle aurait le droit de pratiquer à terme le fœticide.

» Le mari a-t-il le droit de demander le sacrifice de l'enfant pour sauver la mère ? Pas davantage. Et à ce propos M. Pinard fait remarquer que le fameux « *jus vitae et necis* » sur lequel on s'appuie pour

(1) 1900. 4e cahier, février. p. 153.

donner au père le droit de vie et de mort sur son enfant résulte d'une interprétation erronée du texte du *droit romain*. Le législateur romain a bien donné au père de famille le droit de vie et de mort sur ses enfants, et aussi sur sa femme, mais seulement en cas de faute : on ne voit pas bien quelle faute pourrait commettre un fœtus.

» L'accoucheur n'a donc pas le droit, ni moralement ni légalement, de pratiquer l'embryotomie sur l'enfant vivant. Le droit à la vie de ce dernier est un droit imprescriptible et sacré que nulle puissance ne peut lui ravir.

» Du reste sacrifier la mère pour sauver l'enfant est une légende : l'accoucheur ne se trouve jamais dans une alternative semblable, et enfin, dernier argument absolument décisif, alors que la symphyséotomie pratiquée dans *tous les cas* donne 12 p. c. de mortalité, la craniotomie donne 11.5.

» En résumé, le droit de vie et de mort n'appartient à personne, ni au père, ni à la mère, ni à l'accoucheur, ni même au directeur de l'hôpital. Le droit de choisir l'opération appartient seul au médecin. »

C'est au fond, — à quelques nuances près — l'enseignement catholique, que mon père a toujours soutenu, qu'il a été longtemps à peu près seul à défendre et auquel il fallait bien qu'on finît par arriver quelque jour parce qu'il repose sur la justice, la morale et le droit... qui finissent toujours par avoir raison.

Nous avons la satisfaction de n'avoir que quelques réserves à exprimer.

La femme a-t-elle le droit de se refuser à l'opération destinée à sauver son enfant ? — Le professeur de Paris dit : Non. — Nous différons d'opinion avec lui sur ce point — et nous estimons qu'elle le peut en droit, et même en morale. Nous ne disons pas qu'elle fait *bien* de dire non — c'est une autre question — mais nous ne croyons pas qu'on puisse lui en contester le droit... Compétent ou non, on est maître de sa personne : c'est la première et la plus inaliénable des propriétés ! — Se jeter à l'eau au secours d'un homme qui se noie, surtout si l'on n'est pas certain de pouvoir s'en tirer, est certainement un acte héroïque... mais facultatif; en conscience nous ne devons au prochain que la perche; le devoir strict n'oblige pas jusqu'au sacrifice de soi, à la noyade ou au dévouement.

Nous tenions à poser cette réserve parce que ne pas reconnaître à la femme son droit de *veto*, entraîne en logique ce corollaire : Cette

opération que la femme n'a pas le droit de refuser, le médecin a le droit de la faire sans son consentement. Or cela n'est pas admissible : la liberté humaine est inviolable et ne doit pas être amenée de force même vers ce qui est raisonnable et bien. Mais rien n'empêche d'y employer la persuasion. Les femmes se laissent conduire par le cœur : apitoyez-les sur leur enfant, vis-à-vis duquel elles ont les devoirs positifs, découlant de la loi naturelle ; dites-leur qu'elles ne courront guère plus de dangers et qu'elles ne souffriront guère plus à le laisser sauver de suite qu'à le laisser lentement mourir... et elles se résigneront aux exigences de la situation.

D'après les statistiques récentes, à laisser sauver son enfant, la femme s'expose à 12 chances de mort sur 100 par la symphyséotomie; à 15, par la césarienne. Sans doute ! mais elle doit savoir aussi qu'à le laisser, ou à le faire mourir, elle en court 11.5 (Pinard) ! — On ne lui demande donc pas un bien grand sacrifice ou un renoncement héroïque, et le médecin doit insister pour qu'elle accepte bravement cette demi ou ces 5 mauvaises chances, afin d'arracher son enfant à la mort certaine.

Si cependant, malgré tout, elle refuse ? Eh bien alors, force est d'attendre que l'enfant ait succombé pour le mettre en pièces... tout simplement parce qu'*il n'est pas permis de le tuer ;* parce que la mère n'a pas le *jus vitae et necis ;* le père pas davantage ni dans l'ancien droit romain, comme le fait remarquer Pinard, ni, certainement, dans le droit moderne qui nous régit. Et ce droit de mort, que ne possèdent ni la mère ni le père, le médecin le posséderait ! Quel article du code, civil ou pénal, l'en a investi ? Dans les pays où la peine de mort n'est pas encore abolie, l'exécuteur des hautes œuvres seul peut procéder aux exécutions. Ne lui disputons pas ce triste privilège !

L'infanticide est bien un *meurtre,* n'est-ce pas ? Le meurtre ne se *justifie* que par les nécessités de la légitime défense. Or, personne ici n'est en légitime défense ! ni le Docteur ni le mari ! pas même la mère, pour ces deux raisons décisives de *droit naturel :* 1° que son enfant n'est pas un *agresseur injuste,* 2° qu'elle a d'autres moyens d'échapper au péril de la situation.

Donc, l'infanticide ne se justifie pas en droit naturel.

Et au point de vue de l'absolue Justice ? — L'enfant a droit à la vie — le même droit que ses ascendants — cela est indiscutable. Ce droit est sacré et l'en priver, sous quelque prétexte que ce soit ou quelqu'avantage qu'il puisse en résulter pour d'autres, est une *injustice*. Cela me paraît si évident que je m'étonne qu'on ait pu l'oublier. Et devant les tribunaux — je ne dis pas devant des jurés mais devant des juges — comment un médecin poursuivi pour infanticide — cela arrivera quelque jour — se tirera t-il d'affaire ? — Il excipera de ses bonnes intentions ; il plaidera les circonstances atténuantes — dont le bénéfice lui sera certainement accordé — mais, en fait, je ne vois pas la possibilité qu'il échappe à une condamnation : il a contrevenu à la loi qui défend le meurtre, et toute violation de la loi entraîne, nécessairement, une peine, que le juge n'est pas libre de ne pas appliquer.

Ce n'est pas, sans doute, la crainte d'une amende qui doit nous arrêter ; mais bien la désapprobation de notre conscience vis-à-vis d'un acte louche, non susceptible d'une justification.

Dr EUGÈNE HUBERT.

LA CANNE DE M. LE Dr KUMS (1).

Il ne s'agit pas du jonc de promenade, que certains petits jeunes gens, *modistes*, croient chic de porter le pommeau en bas — ni du gourdin, qui sert à l'attaque ou à la défense — mais de l'honnête bâton soutien ou du béquillard des vieillards, des infirmes et des éclopés.

La canne à crossette est pour ainsi dire une jambe de renfort ; elle donne de l'assurance aux hésitants ou, supportant une partie du poids du tronc, elle soulage d'autant le membre souffrant. Dans un appartement elle a l'inconvénient d'être presque toujours par terre et, pour qui en a besoin, c'est tout une affaire de la ramasser. Si elle est à bout arrondi elle glisse facilement sur le plancher — et celui qui s'appuie dessus risque de s'étaler de tout son long à côté d'elle ; si elle est à bout pointu, elle abîme les parquets.

Frappé des inconvénients de ce meuble, cependant si utile, notre excellent confrère M. le Dr Kums s'est ingénié à les lui ôter. Il a commencé par l'allonger beaucoup, de manière à ce que, au lieu d'appuyer dessus, le malade pût s'y suspendre. Mais la canne devenue

(1) Annales de la Société médico-chirurgicale d'Anvers. Janvier 1899.

perche n'a pas plu : les longs bâtons d'ailleurs glissent et tombent comme les courts et risquent plus dans leurs chutes de rencontrer une glace ou une porcelaine de prix ; et puis la plupart des malades n'aiment pas de se promener comme un évêque, avec sa crosse, ou un touriste, avec son alpenstock. Il fallait trouver mieux : une canne avec laquelle les échappées ne soient plus à craindre et qui se tienne debout toute seule, à côté du fauteuil, toujours à portée de la main qui la cherche. M. Kums a trouvé le moyen de la faire tenir, comme autrefois Colomb, son œuf.

Sa canne est un trépied : « les trois pieds se réunissent en haut pour soutenir la poignée; en bas ils sont fixés par des traverses. Il n'y a que deux traverses au lieu de trois, l'une entre les deux pieds symétriques, l'autre fixant le troisième pied au milieu de la première. On évite ainsi de faire deux entailles à chaque pied et de diminuer la solidité de la machine à sa base, ce qui est très important. » Faite en bois léger et résistant elle ne pèse pas plus que certaines cannes de luxe.

Tous ceux qui ont besoin d'un appui pour faire quelques pas dans leur chambre, sauront sans doute gré à notre ingénieux confrère de sa bonne trouvaille. E. H.

—

CERTIFICATS.

Du nouveau livre intitulé : le *mariage, nullité, divorce, grossesse, accouchement*, que le professeur Brouardel vient de faire paraître, nous extrayons quelques passages, attirant l'attention du médecin sur l'extrême prudence qu'il doit toujours apporter dans la confection de ses certificats.

« Quand une personne vous demande un certificat, il ne faut pas de prime abord mettre sa parole en doute d'une manière absolue, mais je vous conseille de vous méfier, afin de ne pas laisser surprendre votre bonne foi. Il vous faudra toujours songer que la personne qui est en votre présence a intérêt à ce que les termes de la pièce qu'elle sollicite de vous soient conçus dans un sens déterminé et que, pour arriver à ce résultat, elle ne manquera pas, au milieu de quelques vérités, peut-être de glisser un bon nombre d'exagérations et de mensonges. Tenez-vous donc sur vos gardes. surtout si vous avez affaire à une femme.

Voici, par ordre de gradation ascendante, l'aptitude au mensonge des divers individus que vous serez appelés à entendre. L'homme ment mal : sur un simple doute émis par vous, il cherchera à vous donner des explications pour consolider ses mensonges ; entré dans

cette voie il ne tardera pas à se contredire à s'embrouiller et à avouer.

La femme ment très bien; quelque invraisemblable que paraisse son récit, il sera impossible par les arguments les plus probants, par la discussion la plus serrée, de la faire revenir sur ses déclarations. Si vous lui démontrez que son allégation est fausse, invraisemblable, inacceptable, elle ne l'abandonnera pas, et vous affirmera son exactitude en dépit de toute vraisemblance.

Enfin vous recevrez parfois la déposition d'enfants de l'un ou de l'autre sexe. La sagesse des nations dit que la vérité sort de la bouche des enfants. Malgré cette affirmation je vous engage à n'attacher qu'une importance relative au récit qui vous sera fait. L'enfant est menteur par nature et, pour peu que la leçon lui ait été faite, il vous racontera les histoires les plus monstrueuses, avec un luxe de détails et un accent de vérité tels qu'il vous semblera impossible que son récit puisse être inexact. Méfiez-vous donc, surtout quand il s'agira de questions se rattachant à la génération, sur lesquelles vous ne croirez devoir interroger qu'avec grande réserve.

Ainsi que je vous l'ai dit, vous devez constater des faits, rien de plus. Je tiens à vous prémunir contre la tendance que vous pourriez avoir à substituer votre affirmation personnelle à celle du client qui vous demande le certificat, car le fait pourrait avoir pour vous de fâcheuses conséquences.... Ne mettez jamais dans un certificat que ce que vous constatez par vous-même.

Quand vous serez appelé à rédiger une pièce de cette nature, je vous conseille de ne pas l'écrire de suite, en présence du demandeur, en quelque sorte sous sa dictée. Prenez des notes, laissez passer quelques heures, et écrivez les dans votre cabinet, seul, dégagé de votre première impression.

De plus, pour éviter de vous laisser entraîner par le récit de votre client, je vous conseille de diviser votre certificat en deux parties distinctes : dans la première, intitulée *renseignements fournis par le malade*, vous reproduisez les affirmations du demandeur ; vous n'êtes nullement responsable de cette partie, ce n'est pas vous qui parlez, c'est le malade. Dans la seconde, que vous intitulerez : *Examen direct*, vous indiquerez le résultat de vos investigations, ce que vous aurez constaté *de visu* et dont vous vous porterez garant... Rappelez-vous enfin, au point de vue du mariage, que vous devez le secret aux deux contractants, quand ils sont vos clients; que vous ne pouvez vous en dégager en aucune circonstance, même si l'un d'eux venait à vous en relever. Confident obligé des deux époux, vous ne devez pas sacrifier les intérêts de l'un à ceux de l'autre, en dévoilant un secret qui leur est commun.

Il vous arrivera certainement de voir un jour pénétrer dans votre cabinet des clients des deux sexes qui aussitôt après vous diront : « Docteur, je viens vous demander un certificat constatant *que j'ai* la syphilis ». Ce sont les femmes. Les hommes vous feront la demande inverse : « Docteur, je viens vous demander de constater *que je n'ai pas* la syphilis ».

Méfiez-vous. Quand on n'a pas la syphilis, il n'est guère besoin d'avoir un certificat le constatant. Le plus souvent ce sont des personnes intéressées dans une affaire de divorce ou de séparation en cours, accusées d'avoir transmis cette maladie et qui viennent vous demander un certificat pour l'opposer au certificat d'un de vos confrères. Si votre client est de bonne foi, vous ne trouverez sûrement pas de syphilis : s'il vous tend un piège, il y a de grandes chances pour que vous n'en trouviez pas davantage, attendu qu'il sait ce qu'est la syphilis et ne viendra vous consulter que s'il est indemne de tout accident apparent.

Je vous conseille de commencer par répondre dans les deux cas : « Madame, ou Monsieur, je ne délivre jamais de certificat de cette nature. » Mais, si par hasard vous étiez absolument obligé de le donner, rédigez-le dans des termes tels que votre responsabilité ne puisse, en aucun moment, entrer en jeu. N'écrivez jamais : « M. X... n'a pas de syphilis » vous n'en savez absolument rien : la seule chose que vous puissiez constater, c'est qu'au moment où le client est dans votre cabinet, il n'a pas le moindre stigmate de la syphilis. Je vous conseille donc de rédiger simplement un certificat analogue à celui-ci : « Aujourd'hui, 13 mars 1899, j'ai examiné M. X... et je n'ai constaté sur lui, ce jour, aucun signe de syphilis. » Cela ne préjuge rien et ne vaut que pour le jour même. De cette façon vous ne dites que la vérité et vous ne risquez pas de voir votre certificat en contradiction avec celui d'un de vos confrères, ou opposé aux conclusions d'un expert, qui auront eux examiné le malade soit avant, soit après vous, et auront constaté la présence d'accidents syphilitiques. »

Tous ces conseils sont très sages, et il est évident qu'à ne pas les suivre, on pécherait autant contre le bon sens que contre la science et on risquerait de se placer dans de fâcheuses situations.

E. H.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

Ostéomalacie; — grossesse gémellaire; opération césarienne; — enfants vivants; — mère morte.

(Observation recueillie par le dr Verbelen, assistant).

L'épouse N..., de Tessenderloo, 43 ans, mais en paraissant au moins 60; haute de 1.13 m.; se tient péniblement debout et ne saurait faire quelques pas sans l'aide de sa béquille et de son béquillard. Elle est apportée à la Maternité, à terme de sa 7e grossesse, le 12 mars 1900.

Quoiqu'elle ait toujours vécu dans la plus profonde misère, elle a toujours été bien portante et bien réglée. Ses 4 premiers accouchements ont été normaux, mais à la suite du 4e — il y a 4 ans — elle a commencé à souffrir de douleurs rhumatoïdes dans le bassin, continues, mais s'exaspérant par les temps humides. La marche est devenue de plus en plus pénible et la taille a commencé à s'effrondrer.

Le 5e accouchement a été très laborieux : après de longs efforts le forceps a amené un enfant mort. Le 6e a été plus pénible encore et la tête dernière n'a pu être extraite qu'après avoir été démolie par le transforateur.

Les jambes et les bras, très maigres, paraissent démésurément longs; les déformations du squelette ne portent que sur la région lombaire qui s'est raccourcie, déviée et comme enfoncée dans le bassin. Les crêtes iliaques sont croquées et les épines antérieures, brusquement ramenées en dedans. Dans ce bassin chiffonné, au lieu de parois concaves, le doigt trouve surtout des convexités : saillie de l'angle sacro-vertébral, saillies des surfaces cotyloïdiennes intropulsées; les ischions se sont rapprochés et les pubis forment en avant le bec de canard. Le diamètre antéro postérieur de l'excavation s'enfonce à une profondeur extraordinaire entre le coccyx et l'angle sacro-vertébral, rapprochés par la cassure du sacrum. Quoique le promontoire soit à 10 centim. du bas de la symphyse pubienne, M. le professeur Hubert évalue l'espace sacro-pubien utilisable à 5 centimètres.

Ventre en besace; utérus à 5 travers de doigt au-dessus de l'ombilic, plus large que haut : dans le flanc droit il y a une tête et dans le flanc gauche une autre grosse tumeur, plus difficile à reconnaître parce qu'elle est moins superficielle; entre les deux nous ne trouvons pas le dos; les bruits du cœur, lointains, s'entendent des deux côtés de l'ombilic. Dans le segment inférieur, profondément, il y a des membres, pieds ou mains, très mobiles. S'agit-il d'une présentation de l'épaule droite dorso-postérieure ou d'une grossesse gémellaire? — Nous n'insistons pas davantage en ce moment pour le savoir.

M. Hubert se décide à pratiquer la section césarienne, l'ablation des ovaires et, peut-être même, l'hystérectomie totale. La patiente, qui se souvient de ses deux derniers accouchements et qui a confiance dans le professeur, accepte toutes les opérations qu'il jugera nécessaires.

Le vendredi 16, à 10 heures, la femme est endormie et aseptisée.

La rupture de la poche amniotique par le vagin, ne fait écouler qu'une petite quantité d'eau. La peau du ventre, mince comme une feuille de papier, est incisée sur la ligne médiane, puis la matrice est ouverte. — L'incision tombe sur le placenta et il s'échappe un flot de sang. M. Hubert traverse et décolle rapidement le gâteau et, l'hémorrhagie ainsi instantanément arrêtée, extrait une petite fille de 2000 grammes qui crie aussitôt. Réintroduisant la main, il déchire les membranes du second œuf — celui qui occupe le côté droit de la matrice et a été ouvert par le vagin — et amène au jour un petit garçon de 1600 grammes, en état de mort apparente, mais bientôt ranimé.

Les deux placentas n'ont entre eux aucune connexion vasculaire; ils sont séparés par une bande de membranes large comme la main.

Les deux ovaires sont enlevés. Ils ont été examinés par M. Nélis qui y a constaté : 1° l'atrophie des couches corticales et médullaires, 2° la dégénérescence hyaline des parois vasculaires. En somme les lésions de l'ovarite chronique.

Matrice et paroi abdominale sont soigneusement suturées.

Les enfants seront élevés à la couveuse.

Au sortir du sommeil chloroformique, l'opérée est heureuse d'être délivrée et ne se plaint de rien que des douleurs rhumatoïdes qui ne

l'ont pas quittée depuis 4 ans. — Le soir le pouls est à 90, la température à 37.5°; urines rendues spontanément; — la nuit est très bonne. Samedi matin : pouls 80; température 37°; aucune souffrance d'aucun côté; moral excellent. Dans l'après-midi, un vomissement poracé; mais aucune douleur dans l'abdomen, spontanée ou à la pression; ni météorisme ni empâtement; intelligence très nette... dans la soirée le pouls s'affolle brusquement, monte à 150 et devient filant — le thermomètre cependant reste à 37°. C'est l'agonie douce, sans souffrance, qui commence : à 5 heures du matin, la pauvre femme était morte.

Nécroscopie. Aucun signe d'inflammation du péritoine, des intestins ou de la matrice : ni rougeurs ni arborisations ni membranes ni adhérences ni pus, pas même un léger degré de météorisme. Un peu d'exsudat clair, recueilli dans les parties déclives, donne une culture abondante de streptocoques.

Malgré les soins qu'on a pris pour les tenir écartés, d'où sont venus ces agents infectieux — se demande M. Hubert — et quel rôle faut-il leur attribuer dans le décès de cette femme? Toutes les précautions habituelles ont été prises et nous n'avons pas découvert la fissure par laquelle ont pénétré les éléments pathogènes.

Il y a quelques années les cliniciens auraient dit que cet organisme, ruiné à fond par la misère, les grossesses répétées et l'ostéomalacie, a succombé à ce que, faute d'une expression scientifique plus précise, ils appelaient le « choc opératoire. »

Si la présence de streptocoques évoque d'autres interprétations, nous donne-t-elle une explication absolument satisfaisante de cette mort? Les streptocoques n'ont certainement pas produit leurs dégâts habituels : aucun signe clinique n'a permis de soupçonner un travail inflammatoire quelconque ni une septicémie suraiguë, et aucun témoin de l'autopsie macroscopique ne permet d'affirmer des phlogoses. De sorte que pour incriminer les streptocoques, il faut admettre qu'ils ont elaboré une toxine très subtile, ayant localisé son action uniquement sur les centres qui président à l'innervation du cœur. C'est une hypothèse que nous ne sommes pas plus en mesure d'affirmer que de nier.

Le pelvis, *obtecta*, surplombé par les dernières vertèbres lombaires,

est en cœur de carte : promontoire enfoncé, allant à la rencontre des surfaces cotyloïdiennes intropulsées; pubis en bec de canard. Quoiqu'il y ait 95 millim. des pubis à l'angle sacré, le diamètre sacro-pubien utile n'a que 52 millim. : le poing fermé ne traverserait pas le détroit supérieur; les diamètres obliques ont 85 millim. Le sacrum est comme plié en deux, écrasé sous le poids du tronc et l'arcade pubienne admet à peine deux doigts.

OPÉRATION CÉSARIENNE PROPHYLACTIQUE DE L'ÉCLAMPSIE.

L'opération césarienne que nous avons exécutée dans un cas de toxhémie puerpérale grave, en vue d'écarter l'accès éclamptique imminent, semble avoir dérouté quelques-uns de nos lecteurs — et le *Journal d'accouchements* de M. le dr Charles a déjà consacré deux articles à la critiquer.

— Un de mes anciens élèves, M. le dr Stroobants, de Hal, me demande si j'ai abandonné les idées que j'enseignais de son temps; si la césarienne a détrôné dans mon esprit l'élytrocyste — et il me rappelle ce fait, rapporté dans la *Revue médicale* (mai 1897) : suivant mes conseils M. le dr Godeau, dans un « cas identique » eut recours à l'élytrocyste et termina l'accouchement, heureusement, en moins d'une heure. Aujourd'hui « dans un cas identique » il me voit adopter une tout autre conduite ! C'est la première fois qu'on ouvre une matrice pour conjurer les convulsions : cette nouveauté et cette hardiesse, le professeur de Louvain la propose-t-il pour qu'on l'imite ?

Nous avons répondu : Cher confrère, qui m'aime me suive ! Je n'ai pas abandonné mon élytrocyste, comme méthode de choix; j'ai pratiqué la césarienne comme opération de nécessité; le cas du confrère Godeau et le mien ne sont pas *identiques* — ils ne sont pas même comparables entre eux — et je vais tâcher de vous faire voir qu'en agissant différemment — dans deux cas absolument différents — nous n'avons mal fait ni lui ni moi.

J'ai très peur de l'albuminurie gravidique et il y a une vingtaine d'années que j'enseigne que, si l'on ne parvient pas tout de suite à

l'enrayer, il faut pratiquer sans retard l'accouchement prématuré dans l'intérêt de tout le monde : de l'enfant, parce que les lésions placentaires compromettent très sérieusement sa vie, — de la mère, parce que l'embarras de la circulation rénale ne fera qu'augmenter avec la montée du ballon utérin ; et que les troubles fonctionnels qu'on laisse évoluer deviennent bientôt des lésions anatomiques, incurables.

J'ai plus peur encore de l'éclampsie, dont Mme Lachapelle disait déjà qu'elle est mortelle 50 fois sur 100. Et, sans armes sur lesquelles je puisse sérieusement compter, aussitôt que les signes prémonitoires m'annoncent la convulsion comme proche, je m'empresse d'interrompre une grossesse devenue redoutable à l'égal du choléra asiatique. Comment? Eh ! cela va de soi : par les moyens les plus bénins, quand c'est possible; par les moyens héroïques, quand il le faut. Et il n'y aurait que la césarienne, je dirais encore : Dépêchez-vous! vous savez qu'à ouvrir le ventre vous perdrez 15 femmes sur 100 — et qu'à suivre les anciens errements vous en perdrez 50 !

Mais il n'y a pas que la césarienne. Nous ne pouvons pas nous arrêter à tous les cas possibles — il ne s'en présente peut-être jamais deux dans des conditions identiques — et nous nous bornerons à en examiner deux, aux deux extrémités de la série. Supposons d'abord une primipare à 7 ou 8 mois. Elle présente de l'œdème aux malléoles et à la vulve; les urines sont albumineuses; le col est souple et bien ramolli; il n'y a pas de troubles sensoriaux. Nous ordonnons : laxatifs, sudorifiques et la diète lactée absolue. Les œdèmes se dissipent en grande partie; l'albumine disparaît progressivement de l'urine : nous voilà en paix — obligés encore à une surveillance attentive, mais autorisés à continuer un traitement qui réussit si bien.

D'autres fois, malgré le traitement, la déperdition d'albumine continue ou augmente; le filtre rénal arrête des toxines qu'il devrait laisser passer; la congestion va devenir de la désorganisation chronique de tissu et l'albuminurique, une intoxiquée ou une *éclamptique*. Nous estimons qu'il ne faut pas le permettre et nous intervenons : asepsie des voies génitales; laminaria si le col est encore assez long — ou élytrocyste sous narcose tout de suite, s'il est bien ramolli.

Dans l'observation de M. Godeau, les convulsions existaient déjà

et, le col étant souple, notre confrère au moyen de l'élytrocyste a pu terminer heureusement, en moins d'une heure, cet accouchement dangereux. — J'aurais fait comme lui, et je suis convaincu que s'il avait pu employer l'élytrocyste 48 heures plus tôt, cette femme ne serait pas devenue éclamptique : l'épreuve terrifiante des convulsions lui aurait été épargnée.

Conservez précieusement l'élytrocyste : c'est le moyen le plus puissant, le plus rapide et le plus bénin d'ouvrir les cols souples — il en ouvre même d'autres — mais n'oubliez pas que la force doit être proportionnée à la résistance — et que plus celle-ci est tenace, plus à lutter contre elle on s'expose à mettre les réflexes convulsifs en mouvement.

J'arrive au cas qui vous a presque scandalisé et que vous me demandez d'expliquer. Primipare âgée (36 ans) ; œdème généralisé; 8 p. c. d'albumine dans les urines; fourmillements dans les membres, bourdonnements d'oreille; céphalalgies. — Sous l'influence du régime lacté absolu, et des autres moyens rationnels, œdèmes de l'albuminurie et troubles sensoriaux de la toxhémie rétrocèdent si bien qu'on pouvait espérer arriver à les dissiper complètement. Mais un fait continue à nous alarmer, la quantité d'albumine quotidiennement perdue augmente au lieu de diminuer; au bout d'une huitaine de jours elle est à 14 %; — et voilà que, tout à coup, réapparaissent, plus sévères qu'auparavant, les symptômes de l'intoxication des centres nerveux : douleurs de la nuque et du front, bruits de coquemar, cœcité subite, suivie d'obnubilation de la vue etc. Ne voyez-vous donc pas déjà la convulsion? — et dans ces conditions quel clinicien ignore que la moindre irritation périphérique venant de la peau, de la zone génitale, des yeux, des oreilles, une émotion morale, un rien, d'un instant à l'autre, peut la déchaîner? Suivant l'expression de je ne sais plus quel accoucheur, la poudre est prête... au moindre choc tout va sauter!

Nous avons vu trop souvent les *signes prémonitoires* être suivis des accidents qu'ils annoncent, pour rester sourd aux avertissements, pour fermer les yeux devant le danger, ou pour nous croiser les bras sous la menace. La tactique de Fabius Cunctator, qui a réussi contre les hordes puniques, me paraît absurde, pour ne pas dire coupable,

contre l'intoxication gravidique; dans l'occurrence il fallait livrer bataille... ou être battu : — j'ai pris la responsabilité de l'action... et n'ai à regretter qu'une chose, c'est de ne pas être intervenu deux jours plus tôt : j'aurais eu l'enfant vivant! Il faut boucher le puits *avant* que le veau soit noyé : prévoir, cher confrère, n'est-ce pas encore en médecine ce qu'il y a de plus sage — et *prévenir*, ce qu'il y a de plus sûr?

L'urgence d'une intervention active m'apparaissant évidente comme la lumière du jour, il ne me restait à discuter que le choix du moyen capable de remplir au mieux l'indication vitale. Le col n'est pas effacé, il n'est pas complétement ramolli, et il présente, dans le haut, cette rigidité organique qui rend si long et pénible le premier temps du travail chez certaines primipares. Comment faire ouvrir cette bague rigide? Par les contractions utérines, provoquées par des douches, le laminaria, les bougies? — Elles auront fort à faire, la lutte sera rude et, avant qu'elles soient venues à bout de la résistance, si elles n'ont pas déterminé des convulsions, la femme pourra se vanter d'avoir eu une chance exceptionnelle... sur laquelle nous n'avons pas la témérité de compter. Par l'élytrocyste? — mais il agit comme la contraction utérine elle-même, qu'il appelle et renforce; il faudra proportionner ses pressions à l'opposition qu'elles ont à surmonter et, encore une fois, l'excitation ou l'irritation qu'il produit, ne va-t-elle pas secouer les centres nerveux malades jusqu'à la convulsion — et n'est-ce pas l'allumette approchée du baril de poudre?

Alors quels moyens rapides d'arracher cette malheureuse aux périls de la situation nous restaient? Les incisions profondes du col de Dürhssen — que nous n'aimons pas beaucoup, parce que l'accoucheur le plus habile ne peut pas garantir qu'elles ne se transformeront pas en *déchirures utérines* au moment du passage de la tête — et la césarienne.

En résumé : notre malade était sous la menace *imminente* d'une attaque convulsive à laquelle elle avait 50 chances sur 100 de succomber; c'était le gros péril à détourner — l'accouchement forcé risquait de provoquer l'ictus, plus meurtrier que la césarienne elle-même; — et, entre les deux maux nous avons choisi le moindre, 15 risques de mort au lieu de 50.

Si c'est nouveau, n'est-ce pas rationnel et sage?

Quand vous vous trouverez devant un cas *identique* au mien, peut-être n'imiterez-vous pas ma conduite — je n'y oblige personne — mais je vous défie bien maintenant de n'y pas penser : c'est une graine tombée dans votre champ, laissez-la germer.

*
* *

Ces explications doctrinales répondent aussi aux critiques du *Journal d'accouchements* et nous les lui aurions adressées directement si nous n'estimions pas qu'entre journalistes on fait mieux de rester chacun chez soi.

Notre conduite n'a pas eu l'heur d'être approuvée par M. le dr N. Charles, de Liége. « Les deux motifs — dit-il — qui ont engagé » M. Hubert à intervenir d'une façon aussi grave étaient des plus » discutables... Il n'est pas exact que les excitations du col doivent » *presque à coup sûr*, faire éclater les convulsions réflexes... D'autre » part si les convulsions paraissaient imminentes, elles n'étaient pas » si près d'éclater que le pense l'auteur. »

Le confrère de Liége tranche de loin. Je pourrais lui faire observer qu'ayant la malade sous les yeux, j'étais le mieux placé pour juger de sa situation vraie, mais je n'insiste point; je préfère lui opposer une autorité qu'il ne récusera pas. « Les *contractions* de la matrice, les » *excitations du col*, et même les simples irritations de la peau, » peuvent *provoquer* ou *réveiller* les *convulsions* éclamptiques. » Et : « Lorsqu'une femme accuse une douleur de tête violente, *des trou-* » *bles de la vue... on peut considérer les convulsions éclamptiques* » *comme imminentes.* » Qui proclame ces axiomes, acceptés du reste par tous les cliniciens? M. Charles lui-même, dans son édition de 1892, pp. 21 et 24. — Nous pouvions donc, chez notre malade, considérer les convulsions *comme imminentes*... et alors *près d'éclater* sous le moindre prétexte, les *simples irritations de la peau* et, par conséquent, *presque à coup sûr*, sous l'excitant puissant de la dilatation du col.

M. Charles a vu une albuminurique frappée de cécité subite, qui a recouvré la vue et accouché une quinzaine de jours après, d'un enfant macéré. Elle n'a pas eu de convulsions. — Mais ne devait-on pas chez elle « considérer les convulsions comme imminentes? » Et n'eût-il

» énergiquement le travail. Nous avions été bridé jusqu'alors [oh! » bridé?] par les parents qui répugnaient à voir provoquer l'accouche- » ment... nous les faisons appeler pour les mettre au courant de la » gravité de l'état de leur fille et les informer que la *césarienne de- » viendra peut-être nécessaire.* »

Je me permets de souligner ce passage, pour montrer incidemment combien on a été près de faire... ce que l'on critique chez moi. On n'a pas été jusque là : on a recours aux sondes, aux injections, aux ballons de caoutchouc. Le travail se déclare et s'effectue sous chloroforme, sans nouveaux accès.

Enfant de 1525 grammes, qu'il faut retirer d'asphyxie et qui est mis en couveuse. — Petit placenta de 320 grammes. présentant une dizaine de noyaux blancs, dégénérés.

La mère guérit rapidement et le 4e jour n'a plus que 1/4 d'albumine dans l'urine.

— Le fait qu'on nous oppose renverse-t-il notre thèse? — On trouverait difficilement mieux pour la confirmer.

Constatons d'abord que la déplétion de la matrice a donné tout de suite la guérison, demandée en vain aux autres moyens.

En second lieu, n'est-il pas évident que femme et enfant l'ont échappé belle! et que M. Charles a eu une jolie chance... sur laquelle rien ne lui permettait de compter? Il en a si bien conscience qu'il éprouve le besoin d'ajouter : « On pourra dire que nous avons été trop » hardi, même téméraire et imprudent, en ne provoquant pas plus » vite l'accouchement. »

Examinons de près les risques que cette femme et cet enfant ont courus... et qu'il fallait s'efforcer de leur épargner.

Il n'est pas étonnant que l'enfant soit né asphyxié, mais qu'on soit parvenu à le faire vivre; quelques jours ou heures de plus et c'en était fait de lui : il y a déjà une dizaine de noyaux dégénérés dans son gâteau nourricier et respiratoire.

Et la mère? mais déjà le jour de son entrée à l'hospice l'imminence de l'attaque convulsive crève les yeux!

Or « l'éclampsie éclatant à 7 ou 8 mois de grossesse, peut, au point » de vue de la léthalité, être mise au rang du choléra asiatique, dont » la mortalité s'élève à 50 p. 100 » dit M. Charles, et, dans le cas

présent, sa malade lui paraît en tel danger qu'il dit aux parents : « La césarienne deviendra peut-être nécessaire! » Les mesures énergiques de prophylaxie sont de rigueur contre des affections de cette gravité — et, d'après nous, la déplétion de l'utérus, provoquée sans retard, s'imposait comme le meilleur moyen d'empêcher la mort probable par convulsions.

— Dans le n° du 6 mai, M. Charles rapporte une observation d'*albuminurie* non moins instructive. Elle constitue d'après lui « un nouvel argument à l'appui de cette thèse qu' « il ne faut pas s'effrayer trop facilement ni par conséquent intervenir trop vite dans » de pareilles circonstances. » Voyons si le nouvel argument vaut mieux que l'autre.

Bipare : 1re grossesse albuminurique; enfant expulsé macéré à 8 mois — 2e grossesse à 7 mois : œdème des membres et de la face; 4 gram. d'albumine dans les urines; pas de symptômes d'intoxication des centres ou de signes prémonitoires d'éclampsie, du reste. Et cependant : « A diverses reprises, dit M. Charles, nous avons pensé à provoquer le travail. » Ces pensées trahissent un fond d'inquiétude; mais il les repousse, institue un traitement médical, surveille... et attend les événements.

Le régime lacté et d'autres moyens ne parviennent pas à supprimer l'albuminurie, et quoique l'utérus ne se développe plus, il continue cependant à porter jusqu'à terme.

Enfant vivant de 1800 gram. : — hémorrhagie post-partum; — « le placenta est grisâtre, compact, en grande partie dégénéré... on » se demande comment un tel placenta a pu permettre à l'enfant de » vivre... »

Le petit « escappé » est mis à la couveuse et « a fini par prendre le dessus. » La mère, trois semaines plus tard, était encore « très maigre, » pâle, anémique, avec un teint blafard. »

En somme, mère et enfant sauvés, et de ce qu'ils ont eu la chance... surprenante — M. Charles se demande comment l'enfant a pu vivre! — d'échapper à tous les dangers, il conclut qu'il ne faut ni s'effrayer trop facilement ni intervenir trop vite! — Nous voyons et concluons différemment. Ce cas, qui n'est pas parvenu à troubler la sérénité de notre confrère, nous eût rendu profondément anxieux et, si sa malade

s'était adressée à nous, nous ne nous serions certainement pas contenté de songer, de temps à autre, à la délivrer : nous lui aurions offert de l'accoucher tout de suite, à 7 mois — avec l'espoir fondé de lui procurer, sans risques, ces deux avantages de premier ordre :

1° Elle aurait été en proie à l'albuminurie deux mois de moins — deux mois pendant lesquels personne ne pouvait garantir que la congestion rénale ne serait pas devenue de la néphrite — ou ne se serait pas compliquée de toxhémie ou de convulsions (42 sur 100 des albuminuries qu'on laisse évoluer deviennent des éclampsies) ;

2° L'enfant serait resté deux mois de moins exposé à mourir tous les jours de son placenta en dégénérescence.

M. Charles termine la relation de ce fait par cette réflexion : « Pendant les 2 derniers mois le fœtus n'a pas gagné grand'chose : c'est à » se rappeler à l'occasion pour la conduite à suivre. » — Est-ce un pas qu'il fait vers nous? je le souhaite. — Mais oui, il faut se rappeler que le placenta albuminurique est un placenta dangereux ; que l'albuminurie est aussi redoutable pour l'enfant que pour la mère; que la situation de l'une et de l'autre s'aggrave d'heure en heure; et alors, qu'est-ce qui est logique : se laisser rassurer par quelque cas heureux, exceptionnel — ou conclure de la certitude du danger à la nécessité d'une prophylaxie active? — Où la diète lactée absolue ne suffit pas à enrayer l'albuminurie, à temporiser il n'y a, selon nous, rien à gagner et tout à perdre — et, dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, l'accouchement prématuré est la grande chance de salut.

Présentons-nous même l'objection : les convulsions n'éclateront-elles pas à l'*occasion* de l'intervention?

S'il n'y a qu'albuminurie — nous croyons pouvoir dire : non; s'il y a toxhémie : peut-être. Dans le doute il est toujours prudent d'opérer sous narcose profonde.

Ce qui est certain, c'est que l'accident arrivera surtout à ceux qui auront attendu *trop longtemps* ! Du reste, ces accès qui éclateraient à l'occasion de la provocation du travail, nous nous en consolerions en pensant qu'ils n'attendaient qu'un prétexte, qu'ils auraient *certainement* fait explosion un peu plus tard et qu'ils auraient été alors d'autant plus meurtriers que l'expectation plus longue aurait permis aux

désordres fonctionnels, aux lésions anatomiques et à l'empoisonnement du sang, de devenir plus profonds.

Dr EUGÈNE HUBERT.

L'ALBUMINURIE DES FEMMES ENCEINTES.
LÉSIONS HISTOLOGIQUES DU PLACENTA.

Plusieurs auteurs se sont déjà occupés des lésions du placenta albuminurique. Ribemont, Dessaignes et Lepage (1) ont surtout décrit les altérations macroscopiques, notamment : la diminution de volume, l'atrophie du placenta; l'existence de foyers d'induration plus ou moins nombreux présentant un aspect fibreux. D'après ces auteurs, ces foyers pathologiques seraient constitués par des infarctus hémorrhagiques, de véritables hématomes.

Fehling a examiné ces placentas de plus près et a trouvé d'autres lésions en dehors des foyers hémorrhagiques. « Outre ces infarctus blancs, on rencontre aussi des masses informes, compactes ou semées de vacuoles parfois remplies de sang. Les vaisseaux situés entre ces masses fibrineuses sont oblitérés; autour des vaisseaux il existe des lésions de périartérite et il semble que les infarctus soient dus à ces modifications vasculaires qu'on rencontre au même titre chez les brightiques dans les vaisseaux de la rétine, du poumon et du cerveau. »

Grâce à l'extrême obligeance de M. le professeur Hubert, nous avons eu l'occasion d'étudier le placenta de la femme albuminurique dont on a lu ici même, la relation clinique (2).

Pour mieux comprendre les altérations morphologiques dont le placenta en question était le siège, nous avons examiné d'abord les zônes normales du même placenta. Le tissu sain et le tissu pathologique ont été manipulés de la même façon, de sorte que leur étude comparative s'est effectuée dans les meilleures conditions. Les coupes, d'environ 10/1000 de mm., sont faites dans le sens *tangentiel* à la surface placentaire.

—

(1) *Précis d'obstétrique*. Paris, Masson, édit. 1894, p. 739.
(2) *Revue médicale*. Louvain. N° 1. 1900.

A un examen, même superficiel, du tissu pathologique, un fait frappe tout d'abord, c'est sa structure simple en certains endroits, beaucoup plus complexe en d'autres. En effet, il entre dans sa composition un certain nombre d'éléments hétérogènes, dont il est impossible de faire une description en bloc.

Pour être plus clair, nous étudierons chacun de ces éléments en particulier, ensuite nous exposerons les rapports respectifs de ces éléments entre eux.

Les lésions qui entrent dans la composition du tissu pathologique peuvent se résumer dans ces trois lésions principales : 1°) thromboses vasculaires, 2°) fibromes périvasculaires, 3°) hémorrhagies et nécrose.

I. *Thromboses vasculaires.* Nous parlons en premier lieu de ce phénomène parce qu'il est le plus constant et le plus général; nous le retrouvons en effet dans toutes les parties des coupes que nous avons examinées. La lumière des veinules est agrandie et occupée par une masse homogène, amorphe, fixant médiocrement les matières colorantes. Cette masse thrombosique n'occupe pas la totalité de la lumière du canal, mais elle s'écarte un peu de la paroi; elle a subi en cet endroit un certain degré de rétraction. Dans un grand nombre de cas on aperçoit au sein même du thrombus, des globules blancs dont parfois le noyau caractéristique est encore reconnaissable; le plus souvent cependant leur noyau est manifestement dégénéré et se trouve dans un état de désagrégation complète. Quant à la paroi vasculaire, elle est certainement malade, témoin la turgescence et la dégénérescence des noyaux de son endothélium; il n'est pas rare de ne plus retrouver que des lambeaux des parois. Qu'on nous permette ici une petite remarque : la rétraction du thrombus, la dégénérescence des globules blancs et les lésions des parois, nous portent à croire que ces lésions sont de date ancienne ou plutôt sont plus précoces que les altérations que nous décrivons plus loin. De plus, les lésions vasculaires sont intéressantes, parce qu'elles sont de nature à nous renseigner sur la genèse des foyers hémorrhagiques, dont nous parlerons dans la suite.

II. *Fibromes périvasculaires.* Rien n'est plus facile à constater que l'existence du tissu fibreux dans le tissu pathologique que nous étudions. En effet il y a peu d'endroits dans les coupes où l'on ne

puisse observer la présence de bandes, de tractus fibreux plus ou moins larges, plus ou moins développés. Ce tissu fibreux affecte une disposition toute particulière, bien caractéristique. On ne voit pas des faisceaux qui s'entrecroisent dans toutes les directions, mais on observe qu'ils sont disposés d'une façon concentrique autour des vaisseaux, dont la lumière bien apparente, renferme quelques globules rouges. Le développement du tissu fibreux périvasculaire est très variable : tantôt il n'existe qu'une faible couche autour du vaisseau (fig. 3) tantôt son développement est énorme. Il en résulte que les masses fibreuses ne tardent pas à devenir confluentes et à former de

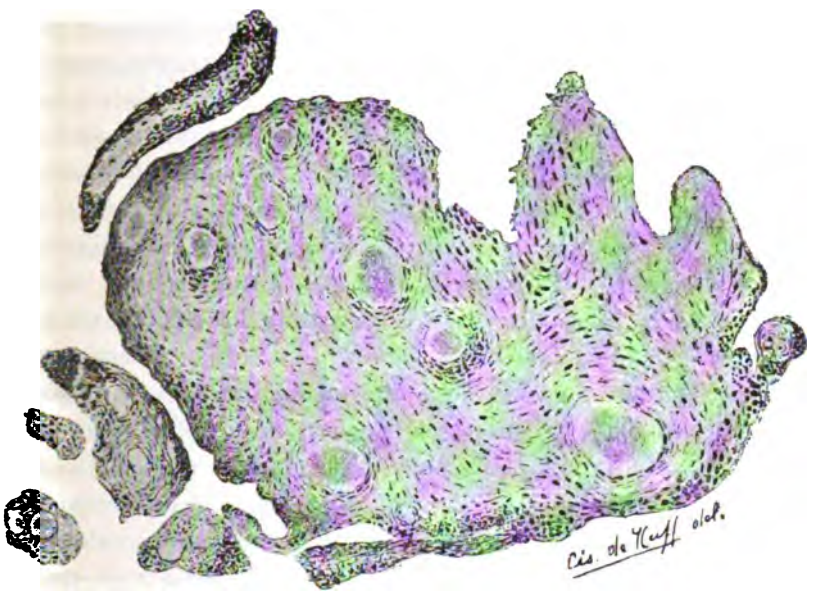


Fig. 1.

la sorte un véritable fibrôme dans lequel on distingue nettement les vaisseaux autour desquels il a pris naissance (fig. 1). Le tissu fibreux est relativement jeune ; la substance fondamentale intermédiaire est très développée. Il est d'ailleurs dans un état de prolifération active surtout dans les parties les plus éloignées du vaisseau, où il est facile de rencontrer des noyaux présentant manifestement des figures de division directe.

III. *Hémorrhagie et nécrose.* La présence de foyers hémorrhagiques est très facile à constater dans le cas présent. Nous verrons plus loin quels rapports affectent ces foyers avec les autres éléments constituants du tissu. Ce qui nous intéresse surtout en ce moment, c'est de montrer que ces foyers hémorrhagiques ne se sont pas produits au moment où le placenta s'est détaché de son point d'insertion sur la paroi utérine. Voici les principaux arguments que nous croyons pouvoir invoquer en faveur de cette opinion :

D'abord ces foyers n'existent pas dans les zônes normales du même placenta (fig. 2). Il nous paraît difficile d'admettre, qu'au moment du décollement, les zônes pathologiques seules, aient été le siège d'hémorrhagies interstitielles à l'exclusion des parties saines. D'ailleurs au moment de la délivrance, on distinguait très bien macroscopiquement, les zônes normales des zônes malades ; or, ces dernières n'étaient pas plus rouges ni plus mollasses, mais présentaient au contraire un aspect plus anémié, une couleur plus pâle, grisâtre ; leur consistance était manifestement plus ferme que celle des parties saines d'alentour (placenta truffé de Pinard). Cet argument serait cependant de minime valeur si l'examen microscopique ne venait confirmer ces vues théoriques. L'étude de ces foyers nous conduit à conclure dans le même sens. Quand on examine au microscope un caillot fraîchement formé, on constate sans peine que sa structure est uniforme dans toutes ces parties et est représentée par un réseau très irrégulier de trabécules formées par des filaments fibrineux ; les mailles de ce réseau emprisonnent les éléments figurés du sang. C'est en somme le caillot cruorique typique. Les foyers hémorrhagiques dont nous faisons l'étude ne présentent pas cette structure ; celle-ci se rapproche plutôt de celle des caillots lardacés, couenneux. Dans quelles conditions se produisent ces caillots ? Dans toutes les circonstances favorisant le retard de la coagulation. Dans de telles circonstances, les éléments figurés du sang ont le temps de se séparer du plasma et au moment de la prise en caillot, celui-ci se compose d'hématies emprisonnés dans une trame fibrineuse très fragile, tandis que la majeure partie de la fibrine s'est prise en masse compacte, contre les parois de la cavité où le caillot s'est formé. C'est ce qui explique la présence d'une couche fibrineuse révêtant la paroi interne des hématomes.

Or, une disposition analogue se retrouve dans les foyers hémorrhagiques en question. La figure 3 montre, mieux que toute description, cette structure. On y voit en effet deux foyers hémorrhagiques qui communiquent d'ailleurs entre eux par des prolongements s'insinuant entre les capillaires. Leur plus grande masse se trouve formée par des éléments figurés hématiques retenus dans un stroma fibrineux extrêmement délicat. La paroi externe des vaisseaux, formant en réalité la paroi de la cavité remplie par ces infarctus hémorrhagiques, se trouve tapissée par une couche plus ou moins épaisse et compacte de filaments fibrineux. (Voir les masses foncées autour des capillaires dans la partie supérieure de figure 3).

Un fait plus important encore, nous fournit, en faveur de l'opinion émise plus haut, un argument que nous estimons décisif et péremp-

Fig. 2.

toire dans l'espèce, à savoir la présence manifeste dans les infarctus hémorrhagiques de foyers de nécrose évidente. Ces foyers de nécrose ne se retrouvent pas dans toutes les parties des infarctus ; on ne les rencontre que ça et là. Un de ces foyers nécrotiques est très visible

sur la figure 3 (partie inférieure gauche). Ces foyers sont caractéristiques par l'accumulation de petites granulations de grandeur variable, de forme irrégulière et présentant une affinité assez grande pour les colorants (bleu de méthylène). Ces granulations ne se distinguent en rien de celles qu'on trouve dans les autres foyers de nécrose ou dans les tissus en voie de régression caséeuse. On y rencontre aussi des globules blancs dégénérés à noyau en désagrégation.

Avant d'abandonner la description des éléments constituants du tissu pathologique, nous voulons encore appeler l'attention sur un dernier point. Il nous a été impossible de trouver dans le tissu la moindre accumulation de cellules rondes embryonnaires. Ceci nous permet, croyons-nous, d'écarter toute idée de placentite.

Comment ces différents éléments sont-ils disposés les uns par rapport aux autres? Nous avons dit au début, que certaines régions du tissu pathologique avaient une structure simple; en ces endroits on ne voit que les fibromes périvasculaires. La figure 1 rend fidèlement l'image microscopique de ces régions. D'autres parties sont beaucoup plus complexes et ce n'est qu'après avoir étudié séparément chaque élément, en un endroit où il est typique, qu'on parvient à débrouiller la structure des régions à morphologie complexe et qu'on peut se faire une idée de l'ensemble.

Disons d'abord un mot des zônes normales. Quand on examine une coupe tangentielle à la surface placentaire on aperçoit un lacis inextricable de capillaires (fig. 2). Ces capillaires plongent naturellement dans une trame de tissu conjonctif de soutien laquelle est tapissée par la couche des noyaux du syncytium. On a en somme devant soi une image qui ressemble assez bien à celle que présenterait un angiome. Les vaisseaux ne sont cependant pas intimement tassés les uns contre les autres, mais il existe, entre eux, des espaces vides plus ou moins grands; ce sont les espaces intervilleux. L'aspect de la coupe à travers le tissu placentaire normal ne saurait être mieux comparé qu'à celui d'une éponge vasculaire, si on nous permet cette expression (fig. 2). Le tissu pathologique se présente tout autrement. On retrouve encore l'éponge vasculaire, mais deux causes la modifient profondément : 1°) les espaces intervilleux ont disparu; 2°) les capillaires se sont séparés les uns des autres. On comprend facile-

ment le pourquoi de ces modifications; en effet, le tissu conjonctif, qui soutient les capillaires est un tissu jeune et délicat, puisque le

Fig. 3.

tissu placentaire n'a qu'une existence de courte durée, il n'est donc pas étonnant qu'il se dilacère facilement et qu'il cède sous la moindre cause. Le facteur qui contribue peut-être le plus à séparer les capillaires est le développement des fibromes périvasculaires (fig. 1). Un second facteur, non moins important, intervient dans la séparation des capillaires et l'effacement des vides intercapillaires, c'est la présence des infarctus hémorrhagiques Ceux-ci se présentent comme de véritables tractus s'insinuant entre les capillaires et les fibromes. Il en résulte un tissu extrêmement complexe où les vaisseaux, les fibromes périvasculaires, les infarctus, les dépôts de fibrine, les foyers de nécrose affectent des rapports variables à l'infini (fig. 3). Nous avons donné le nom d'infarctus, au sang coagulé qui s'insinue entre les autres éléments du tissu, nous appelons l'attention sur ce point parce que nulle part nous n'avons vu des collections sanguines justiciables du nom d'hématome. Or, ici une remarque nous semble à propos ; parmi tous les éléments constituants du tissu, il en est un dont l'importance et l'abondance est essentiellement variable. Nous voulons parler des hémorrhagies. En effet leur abondance dépend d'une foule de facteurs : tension sanguine, grandeur de la déchirure vasculaire, rapi-

dité de la formation du caillot obturateur, etc. Nous croyons donc que l'abondance des hémorrhagies doit être très variable d'un cas à l'autre. Si dans l'espèce les infarctus hémorrhagiques ne sont pas considérables et s'ils ne figurent pas comme élément prépondérant dans la constitution du tissu, cela ne nous empêche pas de croire que ce facteur puisse acquérir une influence beaucoup plus grande dans d'autres cas, et que certains auteurs, examinant des pièces anatomiques analogues, ont trouvé des collections sanguines plus considérables et ont pu, à juste titre, parler d'hématomes.

—

Tel est le tableau anatomo-pathologique que présente le placenta de la femme albuminurique.

Quant à l'interprétation de ce tableau, il est évident que c'est sur le terrain des hypothèses qu'on la trouvera et que des recherches ultérieures devront être faites dans ce but.

Nous sommes tenté de croire que la cause des désordres morphologiques qui ont surgi dans le placenta albuminurique réside dans la production des thromboses microscopiques.

Nous avons démontré dans l'espèce l'existence de ces thromboses. Nous croyons volontiers que la cause de la formation des thrombus microscopiques réside dans l'empoisonnement, dans la dyscrase du sang qui existe certainement chez tout sujet albuminurique. M. le professeur Venneman (1) a déjà appelé l'attention sur cette cause de production des thromboses. Et puisque thromboses il y a, nous ne reculons pas pour admettre avec le même auteur toutes les conséquences de l'obturation vasculaire : hémorrhagies et nécroses consécutives. Quant aux fibromes périvasculaires, l'excès de tension artérielle produite par une obturation en aval n'est peut-être pas étrangère à leur production.

Mais, ce ne sont là que des hypothèses et nous estimons le domaine des hypothèses assez vaste pour que d'autres interprétations soient encore possibles.

C. NELIS.

(1) M. Venneman. *De l'importance des thromboses vasculaires en pathogénie générale.* (Bull. Acad. r. de Méd., 26 mars 1898.)

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE FIBRINEUSE.

Le Pr Eichhorst exprime, dans une étude publiée par les *Thérap. Monatshefte*, le regret que la génération médicale actuelle ait abandonné si complètement *la saignée*, qui aurait pu, d'après lui, sauver souvent des pneumoniques, qui ont succombé faute de cette intervention certainement inoffensive ; elle serait indiquée, quand surviennent les signes d'œdème du poumon, et cela, même chez les alcooliques, même chez les vieillards.

La vératrine et le tartre stibié, considérés autrefois comme de vrais spécifiques de la pneumonie, ont été reconnus inutiles et même dangereux à cause de leur influence dépressive sur l'activité cardiaque. La *digitale* en revanche pourra, en cas de retentissement sur le cœur, représenter un médicament symptomatique utile, mais qu'il ne faut pas employer trop tard.

Si la pneumonie est franche, sans complications, et si le malade est jeune, il faut renoncer à tout traitement médicamenteux, la guérison est certaine. L'auteur se contente de prescrire de limonade suivante, qui n'a aucune vertu thérapeutique, mais constitue une boisson agréable :

Eau	200 grammes.
Acide phosphorique	5 —

par cuillerées à dessert toutes les trois heures.

L'*alcool* ne doit pas se donner indistinctement dans tous les cas : il n'est en général utile que chez des pneumoniques âgés ou encore lorsqu'il s'agit d'alcooliques de tout âge. L'alcool n'abaisse pas la température : la discussion qui s'est élevée à ce sujet montre que les faits n'ont pas une netteté suffisante pour que toute divergence de vues soit impossible à cet égard.

On peut dire que les indications de l'alcool se confondent avec celles de la digitale, et que l'action de cette dernière sur la cyanose est surtout marquée quand on a administré au préalable de l'alcool.

Les injections de *caféine* seront du reste employées de préférence pour combattre la cyanose, c'est-à-dire, quand il y a indication de relever *rapidement* la force du cœur.

L'*huile camphrée* rendra dans les mêmes conditions de grands services : on pourra en injecter, toutes les heures et même plus souvent encore, 1 gramme à 10 %.

Les *narcotiques* peuvent être administrés dans quelques cas très rares pour combattre l'agitation et le délire (injection sous-cutanée de morphine), mais en général ils entravent l'expectoration et risquent de favoriser l'apparition d'accidents dus à l'encombrement des voies aériennes. Le point de côté sera beaucoup mieux combattu par l'application de *ventouses* que par l'emploi de narcotiques.

En général, le traitement antithermique est inutile : l'hyperthermie ne met pas le malade en danger dans la plupart des cas et il n'existe pas d'indication à abaisser la courbe thermique : ce résultat est du reste fort difficile à obtenir tant que la courbe est dans son stade ascensionnel.

Il n'y a que chez les sujets qui supportent mal une température élevée, les alcooliques, les cardiaques, les vieillards et les femmes enceintes que l'auteur trouve parfois indication de combattre l'hyperthermie, et il préfère alors recourir aux remèdes internes, à la phénacétine, par exemple, qu'aux bains, les dangers de la balnéation étant nombreux et graves dans la pneumonie ; il considère aussi le chlorhydrate de pilocarpine, préconisé de divers côtés, comme dangereux. L. D.

—

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE INFANTILE.

Le traitement de la pneumonie lobaire, type de la maladie aiguë, a offert autrefois un champ de bataille à tous les doctrinaires de la thérapeutique. La saignée, le tartre stibié, l'alcool, la digitale, le bain froid systématique ont été tour à tour préconisés comme des médications spécifiques, capables de guérir la maladie ou d'en raccourcir la durée. En réalité une pareille médication n'existe pas ; peut-être dans l'avenir, la sérothérapie la donnera-t-elle, mais jusqu'ici elle ne l'a pas fournie.

Il ne faut pas perdre de vue que la pneumonie guérit habituellement chez l'enfant et c'est pourquoi, le professeur Marfan, dans la *Semaine médicale*, conseille de s'en tenir surtout à la médication symptomatique qu'il expose de la façon suivante :

Dès le début, surtout quand le *point de côté* est violent, on appliquera des *ventouses scarifiées* ou des *sangsues* sous le mamelon du côté malade (2 à 4 suivant l'âge). Il n'existe en effet que deux moyens pour calmer la douleur de la pneumonie ou de la pleurésie : l'émission sanguine locale et la piqûre de morphine : or, cette dernière ne doit pas être employée chez l'enfant.

Par la suite, si la pneumonie évolue sans incidents, on se bornera à prescrire seulement du *café* ou du *thé* et une potion à l'*acétate d'ammoniaque*. Quant aux antithermiques chimiques, le mieux est de s'en abstenir à raison de l'action déprimante qu'ils exercent sur le cœur.

Dans les formes graves et compliquées, le traitement doit être plus actif. Lorsque l'*hyperthermie* est très marquée, lorsqu'en même temps il y a de la stupeur ou du délire, la médication de choix est la *balnéation*. Le professeur Marfan est adversaire du bain froid qui est

désagréable à l'enfant, et qui, même à la température de 20°, n'abaisse pas sensiblement la température du pneumonique. Il lui préfère le *bain tiède ou frais* à 34°, 32°, 30°, suivant les cas, donné toutes les trois heures ou toutes les quatre heures : l'immersion doit durer environ dix minutes. Ainsi employé, le bain, s'il n'abaisse pas la température, agit favorablement en décongestionnant le poumon, en fortifiant le cœur, en calmant le système nerveux et en augmentant la sécrétion urinaire.

Lorsque, pour une raison quelconque, on ne peut pas mettre en œuvre la balnéation, il faut recourir aux *enveloppements du thorax* ou de tout le tronc avec une *serviette mouillée d'eau froide*, exprimée et recouverte d'un taffetas gommé ou d'une toile cirée. On fera ainsi dans la journée, plusieurs applications d'une heure chacune.

Le bain tiède procure parfois l'apaisement dans le cas de convulsions, parfois il provoque de nouvelles crises : le premier bain indiquera si l'on doit continuer ou cesser.

Si malgré les bains, l'*asthénie cardiaque* se manifeste, on aura recours aux stimulants, en première ligne desquels se place l'*alcool :* on donnera chaque jour 4 à 5 grammes de cognac par année d'âge jusque quatre ans ; plus tard une dose quotidienne de 20 grammes sera suffisante ; le cognac sera toujours donné très dilué dans une potion sucrée ; on pourra prescrire comme véhicule de cette potion une infusion de café ou de thé, la sucrer avec du sirop d'éther et y joindre de l'acétate d'ammoniaque.

S'il y a menace de *collapsus*, on pratiquera une *injection d'éther*. Lorsque l'intensité de la dyspnée et l'apparition de la cyanose feront craindre la mort par asphyxie, on couvrira la poitrine de ventouses sèches ou de cataplasmes sinapisés.

Pendant toute la durée de la maladie, l'*alimentation* devra être exclusivement *liquide* (lait, bouillon, décoction d'orge) ; pour favoriser la diurèse on fera boire abondamment le malade (limonades, tisanes, eau pure). L'enfant pourra se lever trois jours après la défervescence mais il ne devra sortir qu'au bout de huit à dix jours.

En s'en tenant à ces moyens, dit M. Marfan, vous ne nuirez pas au malade, vous le soulagerez presque toujours ; souvent, vous l'aiderez à guérir.

L. DE P.

—

TRAITEMENT DES BRONCHITES.

Le dr Lévi-Sirugue s'est occupé, dans la *Gazette des hôpitaux*, du traitement de la bronchite de l'enfant et du vieillard.

Quant à la *bronchite de l'adulte*, si le sujet ne présente aucune

tare organique, la maladie est bénigne et le médecin n'a qu'à *favoriser la marche naturelle* de l'affection.

Chez l'*enfant*, il faut surtout redouter, et cela d'autant plus qu'il est plus jeune et plus débilité, l'invasion des bronchioles, la bronchite capillaire ; *il faut veiller à ce que la bronchite reste confinée aux grosses bronches.*

L'*acétate d'ammoniaque*, stimulant, diaphorétique, rend service chez l'enfant. On peut le donner à la dose de 4 grammes par jour en formulant ainsi :

Acétate d'ammoniaque	10 gr.
Sirop de punch	50 gr.
Eau de tilleul	150 gr.

Trois ou quatre cuillerées à soupe par jour.

On évitera de donner l'opium aux enfants, car on en sait les dangers dans le bas âge. La seule préparation opiacée qu'on puisse prescrire avec précaution est le sirop de lactucarium qu'on donne à une dose quotidienne de 25 à 30 grammes, par cuillerées à café. On pourrait encore prescrire une faible dose (5 à 10 grammes) de sirop de codéine fortement dilué (5 grammes dans une potion de 60 grammes) donnée par cuillerée à café.

Deux médicaments sont utiles comme calmants dans la bronchite du jeune âge : l'*aconit* et la *belladone*, qu'on peut associer. L'aconit s'emploiera sous forme d'alcoolature de racines, à la dose d'une demi à V gouttes jusqu'à 3 ans, de V à VIII gouttes de 3 à 5 ans, et de VIII à X au-dessus. Quant à la belladone, on l'utilise surtout sous forme de teinture, à dose de IV à V gouttes en deux fois à 2 ans, et de XX à XL gouttes, espacées dans les vingt-quatre heures, de 4 à 10 ans. On peut encore employer le sirop, dont on donne une à deux cuillerées à café à 2 ans.

La bronchite de l'enfant s'accompagne souvent d'un mouvement fébrile plus important que chez l'adulte, car on sait que les réactions thermiques sont plus vives dans l'enfance, à l'encontre de ce qui arrive chez le vieillard, où elles sont plus torpides. A titre d'antithermique et d'antiseptique, on emploiera le *sulfate de quinine*, qu'on donnera à la dose de 5 à 10 centigrammes au-dessous d'un an, de 10 à 20 centigrammes de 1 à 2 ans, de 20 à 30 centigrammes au-dessus. On le donnera soit en suppositoire (en prescrivant la dose convenable du médicament et en y ajoutant 1 gramme de beurre de cacao), soit en lavement ou en potion ainsi formulée :

Sulfate de quinine Acide tartrique	} ââ 1 gr.
Sirop de limons	20 g.
Eau distillée	80 gr.

Chaque cuillerée à café contient 5 centigrammes de sulfate de quinine.

Enfin, comme chez l'adulte, une petite quantité de *grog léger* sera utile. On le donnera par cuillerées à café.

La révulsion se fera sous forme de larges *cataplasmes sinapisés* qui chez l'enfant sont le moyen le plus commode.

On proscrira d une façon absolue, chez lui plus encore que chez l'adulte, le *vésicatoire* qui crée une porte ouverte aux germes pyogènes qui trouvent dans l'enfance un si merveilleux terrain de culture.

Généralement la bronchite chez l'enfant comme la pneumonie a une prompte résolution. Il ne reste pas à sa suite cette hypersécrétion bronchique qui retarde la convalescence chez les individus âgés. Aussi, est-il plus rarement nécessaire de recourir aux balsamiques qu'on emploierait d'ailleurs sous forme de *sirop de tolu ou de terpine* (5 centigrammes de substance active par année d'âge). Contre l'anémie consécutive on donnera les sirops d'iodure de fer ou iodotannique.

Supposons maintenant le cas fréquent chez l'enfant très jeune d'une bronchite qui menace de tourner à la bronchite capillaire, où des râles fins commencent à se montrer, où il existe déjà, comme dit l'auteur, le bruit de tempête, mélange de râles des grosses et des petites bronches, où l'hyperthermie s'accentue, où la dyspnée s'accuse. Il ne faut pas hésiter à en venir à un remède souvent héroïque en pareille occurrence, l'*ipéca*. Par les efforts nauséeux qu'il provoque, il contribue à faire contracter les petits muscles des bronches et à les débarrasser. On le donnera sous forme de poudre associée au sirop en se rappelant qu'on doit prescrire autant de grammes de celui-ci que de centigrammes de celle-là et en graduant la dose de poudre de 20 centigramme à 1 gramme selon l'âge de l'enfant. On peut en masquer l'odeur par l'adjonction de sirop de violettes et de looch blanc. On évitera la répétition du vomitif qui déprimerait le petit malade. C'est dans ces formes surtout que la quinine rend service.

Chez l'enfant en bas âge on se trouvera bien d'un petit moyen qui devient un adjuvant utile de révulsion, la *botte d'ouate* autour des membres inférieurs. On répétera les *cataplasmes sinapisés*, au besoin on fera des frictions avec de la térébenthine et on pourrait même en venir aux ventouses si la dyspnée augmentait.

La *balnéation*, qui ne trouve guère son indication dans la bronchite bénigne de l'adulte, est au contraire un agent de premier ordre pour éviter la bronchite capillaire chez l'enfant. C'est au bain chaud qu'on devra recourir, bain à 38 degrés, donné systématiquement toutes les trois heures et de cinq à dix minutes de durée. L'enfant est, au sortir du bain, bien séché, frictionné, porté dans son lit et on lui fait boire

une petite cuillerée de grog tiède. Le bain froid n'est pas indiqué dans la simple bronchite où l'hyperthermie est toujours peu considérable. Pour la suspension des bains on se guidera sur la courbe thermique et sur l'auscultation.

La *bronchite du vieillard* présente une gravité de même ordre que celle de l'enfant, c'est-à dire la tendance à la bronchite capillaire.

En outre, comme l'enfant, le vieillard n'expectore pas, d'où facile encombrement des petites bronches ; il a tendance par le simple séjour au lit à faire des foyers d'hypostase, qui viennent aggraver la bronchite. Enfin le cœur fléchit facilement, et c'est la défaillance cardiaque qui est l'aboutissant de toutes les infections broncho-pulmonaires ; d'où des indications un peu analogues à celles de la bronchite infantile et différentes cependant, car chez l'enfant on a affaire généralement à un myocarde sain, chez le vieillard à un cœur et à des vaisseaux adultérés par la sclérose.

L'opium, pour le vieillard comme pour l'enfant, ne serait qu'un médicament trompeur et dangereux, en diminuant encore l'expectoration qu'il faut faciliter. On recommande aussi et à juste titre de rejeter l'ipéca et les antimoniaux, qui sont des médicaments déprimants et qui pourraient amener la défaillance cardiaque et des syncopes graves. Le vieillard a peu de réactions, à l'encontre de l'enfant, qui les a si vives dans un sens ou dans l'autre. Aussi, si la balnéation est un puissant moyen chez ce dernier, doit-elle être rejetée chez le vieillard, l'artériosclérose contre-indiquant d'une façon absolue cette méthode thérapeutique.

Donc, *pas d'ipéca*, peu ou *pas de kermès ni d'autres antimoniaux*, *pas d'opium*, *pas de bains*, voilà singulièrement réduite la thérapeutique; c'est à *soutenir le myocarde qu'il faut s'attacher*.

On prescrira volontiers l'association de l'*alcoolature de racines d'aconit* et de la *teinture de digitale* que l'on peut ainsi formuler :

Alcoolature de racines d'aconit } ââ 10 gr.
Teinture de digitale }

En donner X gouttes deux ou trois fois par jour.

On fera prendre aussi *un peu d'alcool* sous forme de grog léger, et on pourra donner de l'*eau de laurier-cerise* (5 à 10 grammes) comme calmant de la toux.

Si l'opium est d'une manière générale contre-indiqué, sauf, comme chez l'enfant, sous les formes de sirop de lactucarium ou de sirop de codéine, il est une préparation d'opium très utile chez le vieillard, parce qu'elle est en même temps diurétique : c'est la *poudre de Dower*.

On fera de la révulsion avec des *ventouses*, au besoin des ventouses scarifiées.

Si le cœur semble menacé, il y a la ressource des *injections de caféine*.

Une fois la *période aiguë passée*, on emploiera l'*iodure de potassium* à faible dose (de 20 à 50 centigrammes par jour), en en surveillant l'action pour éviter des accidents de congestion et d'œdème qui ne feraient qu'aggraver la situation.

Chez le vieillard, la convalescence est souvent traînante et nécessite l'emploi des balsamiques, de la *terpine*, qu'on peut associer à l'*acide benzoïque :*

Terpine } ââ 10 centigr.
Acide benzoïque pur }

pour une pilule ; de quatre à six par jour.

On continuera enfin l'emploi d'une petite dose d'iodure de potassium.

L. D.

—

TRAITEMENT HYDROTHÉRAPIQUE DES ENDOCARDITES.

La *Revue de thérapeutique* analyse un travail où le dr Buchsbaum énumère les indications de l'hydrothérapie dans les troubles circulatoires : on arrive, grâce à elle, à provoquer, après une contraction de courte durée, une dilatation active des vaisseaux de la périphérie, avec conservation de la tonicité. Les excitations thermiques stimulent en même temps la circulation périphérique et favorisent une sorte d'autonomie de cette circulation, grâce à laquelle le travail du cœur est diminué.

Par l'emploi d'*applications réfrigérantes sur la région cardiaque*, on parvient facilement, d'un autre côté, à diminuer la fréquence des systoles, et à augmenter la pression artérielle.

L'hydrothérapie provoque en outre une augmentation de l'amplitude des mouvements respiratoires : le sang veineux est ainsi plus énergiquement aspiré par le cœur droit.

Pour combattre l'hydropisie, l'auteur met même les pratiques hydrothérapiques sur la même ligne que la digitale ; il recommande notamment l'application sur la région cardiaque de l'*appareil réfrigérant* bien connu, formé d'un tube de caoutchouc roulé en spirale dans lequel on fait circuler l'eau froide d'une manière continue ; de même les frictions sèches et les *enveloppements humides*, en favorisant l'évaporation cutanée, feront diminuer les œdèmes, surtout aux membres inférieurs ; il faut user par contre avec la plus grande prudence des bains de vapeur, qui augmentent la fréquence des pulsations.

L'hydrothérapie agit comme la digitale, mais elle ne saurait la

remplacer entièrement et doit servir surtout à retarder le moment où le médicament devient indispensable. Les troubles accusés par le malade dans la région cardiaque, les palpitations, l'essoufflement, l'irrégularité des battements du cœur peuvent être combattus efficacement par l'hydrothérapie.

L'appareil réfrigérant permet souvent de stimuler encore l'activité cardiaque dans des cas où les toniques cardiaques ont épuisé leur action : cet appareil ne produit jamais d'effets cumulatifs, et il a une grande valeur pronostique, car si on l'emploie sans succès après que la digitale a échoué, on ne saurait espérer une guérison ; en cas de succès au contraire, le pronostic devient meilleur.

Pour revenir en détail à quelques applications spéciales, disons que les indications de l'hydrothérapie dans les cardiopathies sont multiples.

Ainsi, dans l'*endocardite aiguë*, il faut calmer le cœur et l'*appareil réfrigérant* suffit entièrement à cette tâche, à condition de le laisser longtemps en place. Ce traitement local constituera la seule médication, à moins qu'une asthénie cardiaque marquée ne force à l'emploi d'excitants. Au cours de la convalescence, on fortifiera indirectement le myocarde en procédant à des applications hydrothérapiques localisées, destinées à activer la circulation périphérique.

En cas de *troubles de compensation*, on emploiera de même en permanence l'*appareil réfrigérant* placé sur la région cardiaque jusqu'à ce que les irrégularités de fonctionnement du cœur aient disparu : on continuera à ce moment les applications (1/2 à 1 heure, 1 à 2 fois par jour) pour éviter les récidives.

S'il y a des *œdèmes*, de l'*oligurie*, il faut avant tout s'attaquer à la résistance que l'action du cœur rencontre à la périphérie, et appliquer localement l'eau. On commencera par des *enveloppements humides des extrémités inférieures*, puis, au bout de deux jours, on enveloppera *le corps tout entier ;* on ne commencera que le lendemain à employer l'*appareil réfrigérant.*

Quand les accidents alarmants sont enrayés, le massage et la gymnastique passive devront intervenir, ainsi que les *douches en pluie* de 15 secondes, suivies de frictions sèches pendant 1 à 2 minutes. Il va sans dire que ce traitement doit être individualisé, et que l'apparition de troubles dyspnéiques sous son influence constitue une contre-indication. L. D.

—

DE L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU VERATRUM VIRIDE.

Le dr Gousset a fait une étude de ce médicament, employé depuis longtemps dans la médecine populaire aux États-Unis, mais relativement peu connu dans notre pays.

C'est un médicament cardio-vasculaire dont l'action sur l'appareil circulatoire se résumerait dans les deux principaux phénomènes suivants : ralentissement du cœur et baisse de la pression artérielle.

On peut pressentir de là ses indications dans les cardiopathies. Dans les lésions valvulaires il y a tendance continuelle à l'augmentation de la pression dans les veines et à sa diminution dans les artères; l'emploi d'un médicament dépresseur est donc formellement contre-indiqué dans ces conditions.

Il en est de même, lorsque la lésion orificielle est compensée. Dans quelques cas, dans l'insuffisance aortique particulièrement, la compensation peut être exagérée, le cœur hypertrophié acquiert une suractivité fonctionnelle notable et arrive à lancer trop de sang dans le système artériel. A cette période d'hypercompensation, les battements de cœur, les vertiges et autres accidents dus à l'augmentation de la pression artérielle incommodent le malade, l'emploi des artério-dépresseurs est alors indiqué, et à ce titre on peut essayer le *Veratrum viride;* toujours est-il que l'on agira avec prudence de peur de voir l'asystolie s'installer.

En définitive, le veratrum sera employé dans les *maladies valvulaires seulement à la période d'hypersystolie*, principalement chez les aortiques.

Parmi les autres indications, il y a l'*hypertrophie sans lésions valvulaires*, la *maladie de Basedow*, surtout lorsqu'il y a prédominance des symptômes cardio-vasculaires; l'*artério-sclérose au début*, lorsqu'il y a coexistence de l'augmentation de pression et de l'accélération du cœur; la trinitrine que l'on emploie souvent dans ce dernier cas abaisse bien la tension, mais elle a l'inconvénient d'augmenter dans des limites variables l'activité du muscle cardiaque; l'*angine de poitrine*, surtout chez les angineux congestifs; un grand nombre de cas de *palpitations;* ainsi, dans les palpitations et dans l'hypertension de la puberté, dans les palpitations résultant de l'abus du tabac, du café, du thé, de l'alcool, de la bonne chère. Le remède n'est pas moins efficace contre les palpitations des névropathes, des neurasthéniques, des hypocondriaques, des émotifs, quand ces palpitations s'accompagnent d'hypertension.

Enfin, le remède procurerait encore un soulagement notable dans la *néphrite interstitielle*, où on trouve si souvent l'hypertrophie du myocarde et de l'hypertension artérielle. Il ne donne aucun résultat lorsqu'il existe une lésion valvulaire ou lorsque le myocarde est par trop affaibli.

Le vérâtre vert, appelé encore ellébore américain, doit en grande partie son action bienfaisante à la diminution de l'activité cardiaque

et à la chute de la tension artérielle qu'il détermine; en même temps on voit disparaître les palpitations, l'arythmie et les manifestations douloureuses concomitantes. Il n'est pas rare de voir disparaître aussi les fausses intermittences, tandis que les intermittences vraies résistent d'ordinaire à tous les médicaments cardiaques.

Le veratrum viride et la digitale ne peuvent pas se suppléer, leurs indications sont absolument différentes ; tous deux ont bien la réputation de ralentir le cœur, mais la digitale élève la pression artérielle et le veratrum l'abaisse, au moins à dose thérapeutique chez l'homme. De plus, tandis que l'un agit presque immédiatement, mais pendant peu de temps à cause de sa rapide élimination, l'autre n'agit qu'un certain temps après son administration et présente facilement des phénomènes d'accumulation.

L'adynamie vraie, l'asystolie sont des contreindications formelles à l'emploi du veratrum viride

Le médicament, pris à doses trop fortes ou à intervalles trop rapprochés, produit de la salivation, des nausées, des vomissements, une diarrhée légère. Ces phénomènes désagréables seront facilement évités si l'on agit avec prudence.

Le hoquet, les sueurs, les vertiges, le refroidissement, un sentiment de faiblesse générale sont des phénomènes plus graves.

Comme phénomènes d'intolérance grave, le veràtre vert peut encore produire des contractures musculaires se manifestant surtout par du tremblement de la face, des convulsions véritables, de la cyanose, du refroidissement des extrémités, et enfin du collapsus, ce qui indique un état déjà alarmant.

Tous les cliniciens qui ont utilisé la teinture de veràtre vert l'ont ordonnée à la dose de 10, 20 et même 30 gouttes à prendre 2 ou 3 fois dans les 24 heures. Une malade du dr Liégeois prit quotidiennement pendant 3 mois 30 gouttes de cette teinture sans en éprouver jamais le moindre inconvénient.

L'auteur conseille toutefois, vu la difficulté de déterminer exactement la dose maniable de cette substance, de ne pas dépasser par jour 15 à 20 gouttes de teinture en plusieurs prises. L'administration du médicament se fera de préférence un certain temps avant les repas. L. D.

—

EMPLOI D'UN APPAREIL DANS LA DYSPNÉE CARDIAQUE.

Le dr Abée, ayant observé que beaucoup de cardiaques dyspnéiques cherchent à se soulager en comprimant avec leurs mains la région du cœur, a imaginé, d'après ce que rapporte la *Revue de thérap.*, une pelote qui s'applique en permanence sur la région.

Vingt-neuf malades ainsi traités auraient tous ressenti une amélioration subjective, une diminution plus ou moins marquée de la dyspnée; il s'agissait tantôt d'anévrismes de l'aorte, tantôt de lésions valvulaires, plus souvent de myocardite ou d'artériosclérose.

La pelote a pour effet de repousser le cœur vers en haut (2-3 cent. de déplacement) et de modifier d'une façon remarquable le choc de la pointe, qui est déplacée vers la ligne médiane (1 à 1 1/2 cent.). Le pouls radial semble devenir plus plein, il est en tout cas ralenti par l'emploi de la pelote (10 pulsations en moins par minute au maximum). Les effets sont en général rapides et bien attribuables au port de l'appareil, car si on enlève ce dernier, les accidents réapparaissent.

Un malade a porté la pelote pendant cinq mois, les autres pendant un temps moins long. L'appareil est de suite fort bien supporté; deux ou trois patients se sont toutefois plaints que leur estomac était quelque peu comprimé. Dans ces cas, la ceinture sur laquelle est fixée la pelote peut être remplacée par un corset orthopédique à l'intérieur duquel la pelote sera fixée. Celle-ci ne représente pas un appareil curatif, elle ne sert qu'à faciliter le travail du cœur.

On ne doit pas serrer, dès le début, la ceinture au maximum, et il faut toujours enlever l'appareil pendant la nuit. L'effet thérapeutique n'est pas toujours immédiat : il faut parfois quelques jours pour que les malades s'habituent à la pression.

On peut, du reste, modifier à volonté cette pression en serrant et desserrant la ceinture, suivant les besoins momentanés (gêne après les repas, par exemple).

Pour expliquer l'action de la pelote, on peut invoquer le fait qu'un cœur hypertrophié exerce des tractions sur l'aorte, et qu'en soutenant de bas en haut ce cœur, on évite ces tiraillements qui semblent, dans certains cas, avoir pour conséquence de déplacer l'orifice des coronaires. L'auteur ne serait pas éloigné d'expliquer ainsi les résultats obtenus dans les myocardites, et d'attribuer à une gêne provoquée par des tiraillements de ce genre les cas d'angine de poitrine sans lésions des coronaires.

En résumé, l'auteur croit qu'il est rationnel de combattre les troubles mécaniques par des appareils agissant mécaniquement, plutôt que par des médicaments. L. D.

—

DE LA PONCTION LOMBAIRE.

Qu'y a-t-il à attendre, tout au moins actuellement, pour le diagnostic et pour le traitement, de la ponction lombaire, imaginée par Quincke en 1890 et dont nous avons parlé à cette époque?

C'est ce que nous apprend le dernier numéro de la *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale.*

L'auteur, le dr Sainton, rappelle en premier lieu quelles sont les données anatomiques qui ont amené Quincke à choisir la région lombaire pour pratiquer son intervention. Le liquide céphalo-rachidien, contenu dans les ventricules cérébraux, entoure les centres nerveux cérébro-spinaux ; à la partie inférieure de la moelle, il s'accumule dans un vaste réservoir formé par un renflement de la dure-mère, le cul-de-sac dural, c'est là que l'on peut le puiser sans aucun inconvénient. Les dangers qui sont à éviter, dans une semblable opération, sont, en effet, la blessure de la moelle ou des nerfs de la queue de cheval. Or, la moelle lombaire ne descend chez l'adulte que jusqu'à la deuxième vertèbre lombaire et chez l'enfant jusqu'à la troisième ; elle est donc hors de toute atteinte, si l'on choisit pour la ponction un espace intervertébral situé au-dessous de la troisième vertèbre lombaire. Les nerfs de la queue de cheval sont à peu près invulnérables, parce que, flottant librement dans le liquide céphalo-rachidien, ils fuient devant les instruments piquants. Chez l'enfant, leur lésion est encore plus difficile, parce que ces nerfs affectent une disposition particulière ; ils sont séparés en deux faisceaux latéraux laissant entre eux un intervalle de 5 centimètres occupé par le liquide.

La ponction de Quincke est donc permise anatomiquement : elle l'est aussi physiologiquement, les expériences faites chez les animaux, les interventions chez l'homme montrent que la soustraction d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien n'est suivie d'aucun accident, à condition que l'écoulement soit lent, et que la quantité ne soit pas trop considérable.

Rappelons sommairement le *manuel opératoire.*

Quant au *choix de l'instrument*, Chipault emploie des canules de un à deux millimètres de diamètre, de dix centimètres de long, portant dans leurs six centimètres moyens une graduation en centimètres et en millimètres.

Dans la pratique courante, une aiguille solide, ayant environ un demi ou un millimètre de diamètre, est suffisante : les aiguilles et les trocarts faisant partie de l'appareil Potain remplissent aussi les conditions voulues. Il sera bon d'adapter, à l'extrémité de l'instrument dont on se servira, un tube en caoutchouc, une sonde de Nélaton de petit calibre que l'on aura préalablement coupée : cet intermédiaire présente plusieurs avantages : pour arrêter l'écoulement du liquide, il peut être serré entre les mors d'une pince à forcipressure ; il peut être pincé entre les doigts pour diminuer son calibre. Il permet plus facilement la réception du liquide dans les tubes stérilisés ou directement dans les tubes de culture.

La *position du malade* préférable est le décubitus latéral : il sera couché sur l'un des côtés, la tête légèrement soutenue par un coussin, les cuisses fortement fléchies sur le bassin et les jambes sur les cuisses; c'est en somme la *position en chien de fusil.* Si l'on a affaire à un jeune enfant, il sera prudent de faire maintenir par des aides les jambes et le thorax.

En fait de *points de repères*, on a fait la ponction ou bien dans le quatrième espace lombaire, ou bien dans l'espace lombo-sacré; dans tous les cas, le point de repère le plus important à déterminer est la base du sacrum et la dépression sacro-lombaire. Avec un peu d'habitude, la palpation permet de reconnaître l'intervalle lombo-sacré : en suivant de haut en bas la ligne apophysaire, les doigts finissent par sentir un espace plus dépressible que les autres, c'est l'intervalle lombo sacré.

A l'égard de l'une ou de l'autre de ces deux régions, il n'y a pas lieu d'adopter une règle unique : il importe peu de piquer un peu plus haut, ou un peu plus bas : l'opérateur choisira celui des deux endroits le plus large, le plus à sa main.

L'espace de séparation entre les dernières vertèbres lombaires mesure environ 1 centimèrtre en hauteur, 1 1/2 à 2 centimètres en largeur.

L'apophyse épineuse de la quatrième ou de la cinquième vertèbre lombaire étant reconnue, la *ponction* aura lieu un demi centimètre en dehors de la ligne médiane épineuse, à côté du tiers inférieur de l'apophyse choisie. Les précautions aseptiques les plus minutieuses étant prises pour l'opérateur, pour l'instrument et pour le champ opératoire, le malade étant immobile après anesthésie locale au chlorure d'éthyle, on enfonce l'aiguille de deux à trois centimètres chez l'enfant, de quatre à six centimètres chez l'adulte. L'aiguille doit être tenue, la pointe dirigée en avant légèrement en haut et en dedans vers la ligne médiane. On pique rapidement d'abord pour traverser les parties molles, on enfonce ensuite d'une façon progressive et continue, sans à coups. Il peut arriver que la pénétration dans le cul-de-sac rachidien ne se fasse pas d'emblée : l'aiguille peut rencontrer les lames vertébrales, la base de l'apophyse épineuse : un léger mouvement de recul, une légère inclinaison de la pointe en bas et en dehors suffit pour la remettre dans le droit chemin. L'enveloppe dure-mérienne étant perforée, le trocart bute assez souvent contre le bord postérieur du corps vertébral; on le retire alors de quelques millimètres.

L'opération de Quincke se pratique habituellement sans aspiration : celle-ci est en effet dangereuse pour peu qu'elle soit énergique; si l'on

juge indispensable d'y avoir recours, une seringue de Pravaz sera le seul instrument permis.

Les indications de la ponction lombaire demandent à être étudiées au point de vue du diagnostic et du traitement.

Valeur diagnostique. Les données fournies par la *pression* du liquide ne sont pas bien importantes; son *aspect* permet souvent, par contre, de soupçonner la maladie cause de l'hyperproduction du liquide. Dans l'hydrocéphalie, il est clair comme de l'eau de roche; dans la tuberculose des méninges, limpide au moment de l'évacuation, il devient ensuite un peu trouble : dans les méningites cocciques, il est louche et purulent d'emblée. Il est franchement hémorrhagique, dans les épanchements sanguins sous-arachnoïdiens.

L'*examen chimique* fournit parfois quelques données intéressantes; ainsi, dans les liquides d'origine inflammatoire, la quantité d'albumine est en général de 0,25 p. c., elle s'élève à 1 p. c. dans la méningite tuberculeuse et de 2 à 4 p. c. dans les tumeurs cérébrales.

L'*examen microscopique* fait découvrir dans le liquide à l'état pathologique des globules rouges en quantité variable, des globules de pus, des lymphocytes (chlorose). Dans le ramollissement cérébral, on y trouve des grains sphériques, des faisceaux nerveux myéliniques, de la myéline libre; dans l'hémorrhagie cérébrale de l'hématoïdine.

C'est surtout l'*examen bactériologique* qui a de l'importance : grâce à lui, il est arrivé souvent que le diagnostic de méningite et de sa nature a pu être fait; ainsi, pour la méningite tuberculeuse le bacille de Koch a été trouvé 21 fois sur 46 cas, par Lenhartz, dans 80 p. c. des cas, puis dans 70 p. c. par Fürbringer, dans 100 p. c. par Lichtheim. D'ailleurs, comme dans les pleurésies l'absence de culture sur les milieux ordinaires est un signe en faveur de la nature tuberculeuse de l'épanchement.

Valeur thérapeutique. La ponction lombaire peut être appliquée dans un but thérapeutique, dans deux conditions. Tantôt elle est évacuatrice, elle a en vue de parer aux accidents pressants et souvent d'éclairer en même temps le diagnostic. Tantôt on ne se contente pas de retirer une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien, on injecte dans la cavité une substance thérapeutique.

A. *Ponction simple.* Sa valeur est discutée; ce n'est après tout qu'un traitement symptomatique ayant pour objet de faire cesser les signes de compression.

La ponction lombaire est mise en œuvre dans les maladies les plus diverses : parfois, les indications de son emploi sont vagues, par exemple, dans les formes particulières de chlorose avec céphalée, vertiges et troubles divers; parfois, les indications sont pressantes,

comme dans certaines formes d'hydrocéphalie, dans les méningites séreuses aiguës ou chroniques. Dans ce dernier cas, l'opération doit être déterminée par la venue du coma, du délire, de la stase papillaire, de l'insensibilité et de la résolution musculaire, de la dilatation des pupilles et de la céphalée tenace. Ce sont ces phénomènes qui sont, en général, notablement amendés par la ponction de Quincke; malheureusement, l'amélioration n'est que temporaire, et le renouvellement de l'épanchement donne lieu à des accidents nouveaux. La ponction lombaire n'est donc qu'une opération palliative, il ne faut point en attendre plus qu'elle ne peut donner, il faut s'estimer heureux si, en présence de l'impuissance prouvée de tous les moyens médicamenteux, préconisés dans les méningites, elle permet d'apporter quelque soulagement au malade, et de prolonger pour quelques jours son existence.

Voici comment l'auteur apprécie les résultats obtenus :

Dans l'*hydrocéphalie chronique*, la ponction peut être utile, à condition de la réserver aux hydrocéphalies tardives après ossification des fontanelles, plutôt qu'aux hydrocéphalies congénitales.

Dans les *méningites*, il est nécessaire de faire une distinction entre les résultats obtenus dans la méningite tuberculeuse et les méningites d'autre origine. Dans la méningite due au bacille de Koch, l'amélioration qu'elle amène est inconstante et temporaire.

Dans les méningites aiguës dues à d'autres agents pathogènes, les résultats sont peut-être un peu plus satisfaisants

On a cité le cas suivant : chez une petite fille de deux ans et demi, atteinte de méningite cérébrospinale à forme prolongée, onze ponctions lombaires furent pratiquées, la quantité de liquide retirée chaque fois varia entre 15 et 70 centimètres cubes; l'exsudat contenait le microbe de Weichselbaum; louche au début, il devint peu à peu plus limpide, à la dernière ponction, il était clair comme de l'eau de roche.

Les phénomènes de compression résultant d'un *épanchement sanguin* intra-rachidien sont justiciables au premier chef de la ponction lombaire, surtout quand ils reconnaissent une origine traumatique.

L'*œdème cérébral*, pour les auteurs allemands, est heureusement influencé par la rachicentèse : Lenhartz la considère comme très efficace dans les œdèmes cérébraux consécutifs à des traumatismes céphaliques. Seegelken a rapporté un cas d'*encéphalopathie saturnine*, dans lequel le malade comateux fut guéri à la suite de l'issue de 60 cc. de liquide céphalorachidien.

Dans les *tumeurs cérébrales* et cérébelleuses, l'opération de Quincke n'est qu'un pis aller, lorsque toute autre intervention paraît

impossible; elle amène un soulagement passager en décomprimant l'encéphale.

Dans l'*épilepsie essentielle*, la *paralysie générale*, le *tabes*, etc, elle est souvent plus nuisible qu'utile : il s'agit là de simples essais purement empiriques.

Enfin, dans la *chlorose* avec céphalées, vertiges, éblouissemenst, phénomènes nerveux variés, elle donnerait d'excellents résultats.

B. *Ponction suivie d'injection intra-arachnoïdienne.*

Le dr Jacob, assistant du Pr Leyden, a fait à ce sujet des expériences sur les animaux qui ont démontré qu'il faut injecter avec une extrême lenteur (15 à 20 min. pour 25 cc), sinon on s'expose à des accidents très graves : d'un autre côté, en injectant des substances colorantes, l'auteur a pu constater que, si l'injection est poussée dans le segment inférieur de l'espace sous-arachnoïdien, le liquide injecté remonte rapidement jusqu'au cerveau. Au point de vue de la facilité de la résorption, on ne peut donner des règles absolues ; tout dépend de l'osmose et de la nature du liquide en expérience, mais un fait reste acquis, c'est que l'on peut remplacer le liquide cérébrospinal évacué par ponction lombaire par une quantité au moins égale d'un liquide donné en l'introduisant dans l'espace sous-arachnoïdien : en outre, les expériences ont prouvé que le liquide injecté séjourne quelque temps dans l'espace sous-arachnoïdien, et est absorbé par le système nerveux central.

Trois indications se présentent pour une intervention de ce genre : 1° les affections siégeant dans le système nerveux central ou ses enveloppes, et il s'agit de faire agir localement, aussi vite que possible, l'agent curatif (tétanos, syphilis cérébro-spinale, méningite, etc.) ; 2° les affections nerveuses sans détermination anatomique (épilepsie, chorée, paralysie agitante, etc.) ; 3° les affections au cours desquelles il y a lieu d'annihiler pour un temps plus ou moins long les fonctions sensitives.

La technique n'est pas sensiblement modifiée par l'adjonction d'une injection à la ponction simple ; il suffit d'adapter à l'aiguille ayant servi, une seringue de Pravaz, si la quantité destinée à l'injection est très minime; on se sert d'une seringue quelconque, si la quantité est plus grande.

On a injecté diverses substances médicamenteuses; ainsi, le chlorhydrate de *cocaïne* a été employé dans le but d'obtenir une anesthésie locale des membres inférieurs suffisante pour pratiquer une opération chirurgicale de quelque importance.

On a pu ainsi pratiquer des opérations d'une certaine durée et nécessitant l'analgésie : des amputations de la jambe ou du pied, des ablations de sarcome de la cuisse, une hystérectomie vaginale, une prostatectomie, une cystotomie, des hernies, un hydrocèle, etc.

L'analgésie est obtenue par l'injection d'un centigramme de solution de cocaïne au vingtième ; elle occupe les membres inférieurs et remonte jusqu'à l'ombilic, elle apparaît quelque temps après l'injection : tantôt elle la suit de quelques minutes, tantôt elle ne survient que quinze à vingt minutes après. Elle persiste longtemps : le minimum observé a été de trente minutes, le maximum de quatre heures. Ce mode d'insensibilisation n'est pas suivi d'accidents sérieux : on a noté à la suite des nausées, des vomissements pendant les vingt quatre heures qui ont suivi. Bier fait remarquer qu'il n'a jamais constaté chez ses malades de troubles cardiaques ou pulmonaires : il semble donc que cette méthode ait une indication précieuse chez les cardiaques, qui supportent mal la chloroformisation.

Dans les aflections médicales, la cocaïne, par la même voie, a été essayée par Sicard et Gasne, par Jacob chez les *tabétiques* atteints de douleurs fulgurantes ; elle a amené un amendement réel, mais malheurement temporaire

Jacob, convaincu d'après expériences personnelles que l'iode disparaît des centres nerveux six heures après son absorption par la voie stomacale ou cutanée, a pensé que la voie sous arachnoïdienne lui offrait un moyen d'agir vite. Dans les cas de *syphilis cérébro-spinale* à forme grave, il a injecté l'*iodure de potassium* en solution aqueuse à 4 p. c. à la dose de 0 gr. 25 centigrammes. Sur les trois malades ainsi traités, le premier qui était dans le coma succomba, mais le seeond vit rétrocéder un ptosis et une parésie des membres inférieurs. Chez le troisième, le résultat fut nul après deux injections.

Par contre, Jaboulay à la suite de l'injection de 0 gr. 50 centigr. d'iodure constata des accidents mortels.

Le *bromure de potassium* a été employé, incorporé à la dose de 0 gr. 025 dans du liquide céphalorachidien additionné d'huile stérilisée contre les *crises épileptiques*, il n'a eu qu'une action éphémère.

On a encore introduit par la ponction lombaire le *sérum antitétanique*, mais sans plus de résultats que par les autres voies.

En résumé, les tentatives faites pour se servir de la voie lombaire comme voie thérapeutique ont donné des résultats peu saillants ; les tentatives ont été, il est vrai, trop peu nombreuses pour que l'on puisse actuellement étayer sur les faits une opinion définitive. L. D.

—

DU TRAITEMENT DES PLAIES CONTUSES DES GRANDES ARTICULATIONS.

La conduite à tenir dans les plaies contuses intéressant les articulations a été pendant longtemps l'objet de nombreuses controverses ; un accord relatif s'est fait depuis l'ère antiseptique ; les chirurgiens

sont devenus plus hardis à la fois et plus conservateurs, n'étant plus terrorisés comme autrefois par la crainte d'une septicémie éclatant brusquement et contre laquelle ils se trouveraient désarmés. L'existence d'une plaie pénétrante articulaire aboutit d'une façon de plus en plus exceptionnelle à la mutilation du membre. C'est là un progrès désormais acquis ; qu'il s'agisse de grands écrasements des membres, ou, à plus forte raison, de simples plaies pénétrantes, avec ou sans fracture, plus d'amputations traumatiques d'emblée, plus de désarticulations !

Mais, si on est d'accord pour *rejeter systématiquement l'amputation précoce ou la désarticulation*, il n'en est plus de même, comme l'écrivent les drs Quenu et Schwartz dans le *Progrès médical*, quand il s'agit du traitement à appliquer.

Ainsi, Delore prétend que l'arthrotomie, quelles que soient ses lignes d'incision, ses contre-ouvertures, les lavages dont on la fait suivre, ne réalise qu'exceptionnellement un drainage suffisant du genou infecté ; plutôt que de perdre un temps précieux avec le drainage, le plus souvent illusoire, de l'arthrotomie, on devrait pratiquer rapidement la résection du genou.

Dès qu'une plaie articulaire du genou s'accompagne des phénomènes de l'arthrite infectieuse, il préconise la *résection précoce*, avant l'essai de tout autre traitement chirurgical, particulièrement au genou.

C'est la conduite que le prof. Poncet a adoptée devant l'échec des interventions plus conservatrices. Il est incontestable que le drainage articulaire est singulièrement facilité par l'ablation des extrémités osseuses correspondantes ; que les services rendus par cette intervention sont surtout appréciables quand il s'agit du genou, dont la synoviale est anfractueuse et d'une désinfection difficile : la résection du genou a en effet pour but de rendre le drainage plus facile et d'empêcher la stagnation du pas.

Les auteurs de l'article que nous analysons reprochent à la résection précoce le danger de la mise à nu en plein foyer infecté des surfaces osseuses sectionnées ; en effet, la surface de section d'un os est singulièrement propice à la résorption des substances septiques ; reste à savoir si la synoviale ne l'est pas davantage encore.

Ils n'aiment pas du reste, en règle générale, à intervenir activement dans un foyer septique et préfèrent se contenter d'ouvrir et de drainer.

En somme, si la résection faite tardivement, en cas d'insuffisance de la méthode conservatrice, constitue une thérapeutique sage et prudente, la résection précoce au contraire leur paraît inutile et dangereuse.

Ils n'admettent pas non plus une autre intervention qui a été préconisée en vue de remédier à l'insuffisance de l'arthrotomie.

Le dr Tallet prétend qu'entre l'arthrotomie insuffisante et la résection plus que suffisante, il y a place pour des interventions intermédiaires, respectant le squelette, et il conclut qu'on peut obtenir une désinfection complète, sans résection. L'opération qu'il propose est la *synovectomie*, c'est à-dire l'ablation de la synoviale, qui serait surtout en cause dans l'intensité et a ténacité des phénomènes infectieux.

Pour le prof. Quenu, l'*arthrotomie* est l'intervention de choix dans les plaies pénétrantes articulaires, larges, souillées, septiques, ayant déjà ou n'ayant pas encore provoqué la formation du pus.

Il préfère l'arthrotomie, avant tout, parce qu'elle lui paraît suffisante; parce que, pratiquée suivant les règles, elle permet d'obtenir le même résultat que les autres méthodes, à savoir le drainage articulaire; parce que, à égalité de résultat, elle fait subir au malade une opération de gravité presque nulle; parce qu'elle respecte le squelette et, quand dans un traumatisme articulaire le squelette est intact, il faut mieux ne pas y apporter de dégâts.

Ils préfèrent enfin l'arthrotomie parce que, dans les interventions sur une jointure, on doit toujours avoir l'arrière-pensée d'obtenir un jour ou l'autre la récupération des mouvements; la chose s'est vue avec une arthrotomie, tandis que la résection équivaut à une ankylose. Seulement, *il faut que l'arthrotomie soit aussi précoce et aussi large que possible.*

Voici comment les auteurs relatent leur façon d'agir pour le genou, l'articulation qui est le plus souvent en cause :

« Nous ne disons pas : Dès que l'on constate la présence de pus dans la synoviale, faites l'arthrotomie, ce serait déjà trop tarder. Il nous arrive un malade avec une plaie souillée, nettement pénétrante; cette plaie produite par un corps septique est restée plus ou moins longtemps à découvert, en contact avec des vêtements généralement malpropres; vous constatez l'écoulement de la synovie; pour peu qu'elle vous paraisse louche, faites l'arthrotomie.

Voilà donc le premier terme, elle doit être précoce; il en est un deuxième, elle doit être large; supposons qu'il s'agisse d'un genou où cette lésion est la plus fréquente et la plus grave; faites non pas une ou deux incisions, mais quatre, suivant le procédé d'Ollier! Endormez votre malade, désinfectez la plaie et faites deux incisions latérales antérieures longues de 8 à 10 centimètres de chaque côté de la rotule s'étendant assez en haut et en bas pour drainer les deux culs-de-sac antérieurs, sus et sous-rotuliens; les deux autres sont les

incisions habituelles de décharge, de 4 à 5 centimètres de long et placées, l'externe en avant du tendon bicipital au-dessus de son insertion péronéale, l'interne entre les muscles de la patte d'oie, entre le demi-tendineux et le demi-membraneux d'une part, et le droit interne et le couturier de l'autre. On place dans ces incisions des drains qui auront un trajet sous-synovial et non interosseux. Nous ne recommandons pas le drainage du creux poplité.

Pour toutes les autres articulations on fera les incisions classiques, toujours avec nettoyage extrêmement minutieux de toute la cavité articulaire. La suppuration est-elle constatée quand le malade arrive? Vous pouvez faire une arthrotomie plus large encore en taillant, suivant le procédé de Bœckel, un large lambeau à base supérieure et comprenant la rotule ».

En appliquant rigoureusement ces principes, on obtiendra des résultats très satisfaisants. Jalaguier a rapporté 42 arthrotomies pour plaies pénétrantes avec trois morts. L. D.

—

TRAITEMENT DES FRACTURES COMPLIQUÉES DE LA JAMBE.

De toutes les fractures compliquées, celles de la jambe sont non-seulement les plus fréquentes, mais encore celles qui présentent le plus d'importance pratique.

Le dr Chaudoye, en se basant sur des documents empruntés à la pratique du prof. Poncet, a cherché à mettre en relief les principales règles du traitement.

Il va de soi tout d'abord que le traitement des fractures compliquées de la jambe varie avec la nature et la gravité des lésions.

1° Dans les *cas* que l'on peut appeler *simples*, ceux où la fracture, le plus souvent de cause indirecte, ne s'accompagne que d'une petite plaie cutanée produite généralement par le fragment supérieur qui a embroché la peau, et alors qu'il n'existe aucune partie osseuse saillante, faisant hernie à travers les lèvres de la plaie, il faut, après une désinfection soigneuse et sous le couvert de l'antisepsie rigoureuse appliquée dès les premières heures, *faire de la conservation* et, s'abstenant de toute intervention, savoir attendre.

Cette conduite est justifiée à la condition de pouvoir surveiller le blessé et d'être renseigné par la température rectale prise matin et soir.

L'application d'un appareil plâtré, comme si la fracture n'était pas compliquée, est en pareil cas, ajouterons-nous, parfaitement légitime.

2° Dans les *cas graves*, où les fragments osseux font saillie au dehors, à travers la peau perforée, où la fracture est le fait d'un violent

traumatisme, avec plaie plus ou moins étendue, il faut sans hésiter recourir à la *résection immédiate des extrémités osseuses fracturées*. Cette opération doit naturellement être faite dans les premières heures, avant toute manifestation d'infection générale. Elle sera économique, tout en permettant cependant un jour suffisant pour le drainage et une désinfection aussi parfaite que possible; le but essentiel de la résection, est de triompher des accidents septicémiques redoutables, plutôt que de permettre une bonne réduction de la fracture.

3° S'agit-il d'une fracture compliquée de date relativement ancienne, c'est-à-dire d'une *fracture avec infection*, c'est la *résection* qui doit être encore le traitement de choix. Cette opération secondaire ne diffère de la résection primitive que par les dimensions plus considérables des incisions de débridement et des portions d'os réséquées, par des contre ouvertures, etc., appelées à triompher des accidents infectieux existants.

4° Dans le plus grand nombre de cas, l'*amputation primaire* sera rejetée et cela malgré l'étendue de la mortification de l'os qui paraît devoir résulter du trauma. On ne la pratiquera que dans les fractures où les *lésions des nerfs et des vaisseaux principaux* du membre seront concomitantes de celles des muscles et du squelette. L'*ampution secondaire* sera indiquée dans les cas rares où, par suite de l'âge trop avancé du malade, la *persistance des accidents infectieux* la rendra nécessaire.

Quant aux résultats fonctionnels éloignés des fractures compliqnées traitées par la résection, ils sont excellents. L'auteur a réuni, dans sa thèse, quinze observations qui lui ont permis d'apprécier les résultats plus ou moins éloignés de cette opération. Malgré des résections de 12 centimètres du tibia et du péroné chez des adultes, le membre conservé rendait les plus grands services.

D'anciens malades revus cinq, six, voire même douze ans après une résection du tibia et du péroné, faisaient jusqu'à trente kilomètres par jour, et racontaient qu'ils demandaient autant d'exercice et de travail à la jambe opérée qu'à celle du côté sain. L. D.

—

DE L'UTILITÉ DE LA GYMNASTIQUE ET DU MASSAGE DANS LES SUITES DE TRAUMATISMES

Dans un article sur le traitement des fractures, que nous avons autrefois inséré dans la *Revue*, nous nous sommes surtout attaché à dire combien la pratique vulgaire de l'immobilisation et du repos à outrance était abusive; les même errements existent à propos du traitement des différents traumas : plaies, contusions, entorses, et ont

pour conséquence d'augmenter dans des proportions notables et d'une manière injustifiée la durée de l'incapacité de travail de l'ouvrier.

Comme le démontre le dr Mesnard, l'emploi méthodique et raisonné de la gymnastique et du massage diminue, dans des proportions considérables, l'importance et la durée de l'impotence fonctionnelle.

L'impotence primitive est une des conséquences inévitables du traumatisme. L'impotence secondaire dépend de l'atrophie des organes et quelquefois de leur dégénérescence.

Tandis que l'impotence primitive débute avec l'accident dont elle est la conséquence directe, l'impotence secondaire, au contraire, s'installe peu à peu. C'est elle qui vient compliquer au point de vue fonctionnel la plupart des fractures, des hydarthroses, souvent des simples lésions.

En général on traite le malade pour sa lésion locale, et le membre est immobilisé, ce qui amène l'atrophie musculaire. En employant, au contraire, le massage et la mobilisation précoce dans le traitement des fractures, on obtient des résultats plus rapides et meilleurs. L'impotence primitive est impossible à éviter, mais on peut en atténuer par ces procédés et les conséqucnces et la durée. Le massage empêche l'impotence secondaire et l'atrophie musculaire de se produire, et prévient les raideurs articulaires.

Il est donc de la plus grande utilité pour l'ouvrier blessé de pouvoir recourir le plus promptement possible à la gymnastique et au massage.

L'avantage n'est pas seulement pour lui, et même, il faut bien l'avouer, beaucoup d'ouvriers blessés ne sont pas empressés de reprendre leur travail, mais il y a d'autres intérêts également respectables en jeu.

Dans les accidents du travail, le patron étant pécuniairement responsable des dommage subis par ses ouvriers est également intéressé à leur prompt rétablissement. S'il s'est déchargé de cette responsabilité en s'assurant à une compagnie, c'est cette dernière qui en court les risques et cherchera par tous les moyens à les diminuer. C'est surtout à l'étranger, et notamment en Allemagne, que les compagnies se sont occupées de cette question : depuis longtemps elles ont reconnu l'intérêt capital que présente pour elles l'emploi systématique de la gymnastique et du massage.

En général, l'ouvrier, après avoir été soigné pour une fracture ou pour un autre accident analogue, quitte l'hôpital suffisamment guéri pour rentrer dans la vie ordinaire, mais insuffisamment pour reprendre son travail. Cette situation a incité le dr Schutz à pousser à la fondation, à Nieder Schœnhausen, en 1891, d'un asile dont les frais ont été supportés par une société mutuelle d'assurances contre les accidents du travail.

Cet asile prend l'ouvrier à sa sortie de l'hôpital, qu'il n'a point la prétention de remplacer, mais qu'il cherche à compléter.

Des rapports publiés, il ressort que pour une durée moyenne de traitement de 53,1 jours l'augmentation de la capacité de travail s'est élevée en moyenne à 37,6 p. c. L'indemnité à payer au blessé étant d'autant plus forte que son incapacité de travail est plus absolue, on peut juger quelle économie importante représente, pour l'assureur, cette augmentation de 37,6 p. c. dans la puissance fonctionnelle.

Les résultats étant favorables, plusieurs autres asiles se sont fondés. En dehors de ces asiles on traite encore les suites d'accidents du travail avec grand profit, et pour le blessé et pour les compagnies, dans les instituts de gymnastique si nombreux maintenant en Allemagne et en Suède.

De pareils instituts, qui font défaut du reste dans notre pays, ne seront pas indispensables, du moment que tous les praticiens auront leur attention attirée sur les inconvénients de l'immobilisation prolongée après les accidents de toute espèce et sur l'utilité en pareil cas de la gymnastique, des mouvements passifs et du massage précoces.

L. D.

—

TRAITEMENT DES BRULURES SUPERFICIELLES.

Le médecin est appelé journellement à donner ses soins dans ce genre d'accident, et, si la constatation de la lésion et de son degré est chose aisée, la conduite à suivre ne l'est pas toujours en présence des innombrables remèdes qui défilent en rangs pressés dans son esprit depuis l'antique liniment oléo-calcaire jusqu'au moderne acide picrique.

Néanmoins, comme le fait remarquer M. Mesnard daus la *Presse médicale*, depuis l'avènement de l'antisepsie, des progrès considérables et en quelque sorte définitifs ont été réalisés dans le traitement des brûlures et l'on paraît avoir dégagé une formule thérapeutique générale, basée plus encore sur l'emploi systématique de l'asepsie que sur celui des antiseptiques.

Partant de ce principe, le chirurgien ou la personne chargée de déshabiller le brûlé devra faire attention à ne pas rompre les phlyctènes, s'il en existe ; les vêtements qui recouvrent les lésions seront coupés, pour qu'en les enlevant, on n'arrache pas la lamelle épidermique ; si le derme était à vif, en le recouvrirait aussitôt d'une couche de coton aseptique ou d'une compresse trempée dans de l'eau bouillie ou dans une solution boriquée à 3 %.

Lorsque l'épiderme est intact, on procède au *nettoyage de toute la région*, en commençant par la peau saine pour finir par la partie brûlée : on frotte doucement avec une compresse de gaze stérilisée

imbibée d'une solution de savon, chaude ; on fera bien de terminer et compléter ce nettoyage par un bon lavage à l'éther et à l'alcool : rincer avec de l'eau salée.

Les cloques seront respectées, car elles constituent une barrière protectrice contre les germes infectieux ; les bulles séreuses peuvent être ponctionnées pour favoriser la kératinisation de la surface sous-jacente. Si l'épiderme est souillé, déchiqueté, on le sectionnera : on se comportera alors comme devant une plaie quelconque : on la débarrassera de toute souillure en la savonnant vigoureusement et en faisant suivre d'un bon lavage à l'eau tiède, salée : l'anesthésie générale devra souvent être mise à réquisition pour ce temps douloureux.

Quels sont les topiques auxquels il faut accorder la préférence ?

Tout d'abord, il convient de rejeter le liniment oléo-calcaire qui est sale, souvent riche en cultures microbiennes par suite du peu de soins apportés dans sa fabrication et dans sa conservation, et qui a certainement à son actif pas mal de complications survenues de ce chef.

On le remplacera avec avantage par des *poudres* qui ont en outre le mérite d'être d'un maniement commode telles que : l'oxyde de zinc, le sous-nitrate de bismuth et l'iodoforme qui conviennent le mieux pour des brûlures de faible étendue.

Quand il s'agit de grandes surfaces, la *pommade* est préférée parce qu'elle empêche le pansement de coller. Il ne faut pas y incorporer de trop grandes quantités de substances actives à cause du danger d'intoxication. On prescrira avec avantage la pommade suivante :

P.	Iodoforme	0 50 à 1 gr.
	Antipyrine Acide borique	} ââ 5 gr.
	Vaseline	40 gr.

M. us. ext.

On obtiendra de la sorte et tout en remplissant l'indication d'antisepsie un effet analgésique notable du à la présence de l'iodoforme et de l'antipyrine.

Quant à l'*acide picrique*, si l'on s'en rapporte à ce qui en a été dit à la *Société française de Chirurgie*, on verra qu'il est très difficile de se faire une opinion exacte sur son emploi : il compte pour le moins autant de détracteurs que de partisans : on lui a attribué d'une part des douleurs, des érythèmes, des cicatrices pigmentées, des phénomènes d'intoxication : diarrhée, vomissements, albuminurie, et d'autre part, toutes les vertus. Dans cet état de choses, il sera certainement plus prudent de le laisser de côté.

L. DE P.

—

TOPIQUES RAFRAICHISSANTS DANS LES ÉTATS INFLAMMATOIRES DE LA PEAU.

En principe, d'après Unna, lorsque l'on veut obtenir, au lieu des pâtes simples, des pâtes rafraîchissantes, il suffit d'incorporer aux premières une grande quantité d'eau : celle-ci en s'évaporant exerce une action réfrigérante qui procure au malade une sensation de bien-être.

L'auteur indique, d'après ce principe, quelques formules pratiques. Ainsi, la suivante, en cas d'eczéma infantile de la face :

Oxyde de zinc	15
Soufre	15
Terre d'infusoire	10
Adeps lanae	20
Huile de sésame	10
Eau distillée	30

Ou bien encore :

Carbonate de magnésie	2,5
Eau distillée	5

Ajoutez :

Vaseline	5

On commence par faire une pâte molle en mélangeant la poudre et l'eau, puis on ajoute la vaseline. On peut remplacer l'eau simple par l'eau chaude ou l'eau de chaux.

L'auteur recommande surtout une pâte rafraîchissante à base de liniment oléo calcaire, par exemple, cette formule facile à retenir :

Huile de lin
Eaux de chaux
Oxyde de zinc
Craie préparée ââ 25 grammes

L'indication principale de ces topiques réside dans la présence des *surfaces hyperémiées et sécrétantes :* on les utilisera donc dans les cas d'eczéma des parties génitales, d'eczéma généralisé secrétant, de brûlure du second degré et de dermatites artificielles des prédisposés.

Dans toutes ces affections, la pâte molle de zinc exerce une action calmante et décongestionnante précieuse, car on ne risque jamais de provoquer des réactions chimiques dangereuses en s'en servant.

On peut incorporer à la pâte diverses substances actives, telles que le soufre (10 o/o), la chrysarobine (10 o/o), le baume du Pérou (10 o/o), l'huile de cade (5 o/o), l'extrait d'opium (6 o/o), le menthol (2 o/o), l'essence d'amandes amères (10 o/o), la cocaïne basique (0,5-1 o/o), etc.

Les médicaments actifs (soufre, chrysarobine, etc.) ne doivent pas être incorporés à la pâte dès le début d'un traitement : il est préférable

d'attendre que la pâte simple ait produit son effet calmant habituel avant d'agir plus énergiquement.

En résumé, la pâte molle de zinc sera d'un grand secours quand il s'agira d'instituer un traitement symptomatique d'états inflammatoires du tégument cutané. L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 31 mars 1900.

Rapport sur le travail de M. le dr Lagage, intitulé : *Contribution à l'étude du développement de l'ankylostome duodénal* — M. Kuborn, Rapporteur.

M. Lagage a soumis à l'Académie une note relatant les expériences auxquelles il s'est livré pour déterminer certaines conditions de milieu extérieur favorables au développement des œufs et des larves de l'ankylostome duodénal. A 22° C. de l'étuve, la segmentation de l'œuf était complète; presque nulle à 19°, de même qu'à 37°.

Si la dessiccation entrave la segmentation, elle n'a pas la même influence sur les larves. On a vu celles-ci résister jusque quatre semaines.

Des expérimentations faites dans des bouillons de culture, des émulsions de terre végétale, n'ont décelé aucune segmentation appréciable, tandis qu'après trois ou quatre jours on pouvait observer le phénomène dans des substances contenant des matières fécales. Même résultat négatif dans huit examens d'eaux appartenant à des charbonnages réputés infestés par le parasite.

Ces faits n'ont rien qui doive étonner, dès l'instant où, dans ces milieux, les conditions de température et d'humidité étant réalisées, l'élément nutritif spécial faisait défaut. Il lui paraît non moins évident, que la larve, après avoir revêtu dans des conditions favorables son enveloppe chitiforme, peut résister des mois en état de vie latente dans les pires conditions. Les milieux typiques, dit encore M. Kuborn, on les rencontre dans les eaux vaseuses des pays chauds, dans les rizières, dans certaines argiles. Dans les charbonnages l'existence de l'ankylostome lui paraît accidentelle et la durée éphémère.

Sur la proposition de ses commissaires, MM. Gallez et Kuborn, l'Académie adopte : 1° d'adresser des remerciements à M. le dr Lagage pour son intéressante communication; 2° de l'inviter à poursuivre ses recherches; et 3° d'insérer son travail au *Bulletin* de l'Académie.

Eloge de J.-Romuald Marinus, Membre titulaire et Secrétaire de l'Académie; par M. Louis Gallez, Membre titulaire.

La toxicité diachronique de quelques composés cyanogénés; par MM. Heymans, Correspondant, et le dr Paul Masoin.

Dans les expériences que MM. Heymans et Masoin communiquent à l'Académie, ils abordent une question pharmacodynamique très peu étudiée jusqu'ici d'une manière systématique et dont la solution générale contribuera, selon eux, à éclairer le mécanisme intime de l'action toxique, spécialement celui de l'accumulation et de l'accoutumance. Ils se sont demandés avec quelle fréquence et pendant combien de temps une dose subtoxique d'un poison cyanogéné pouvait être répétée sans provoquer d'intoxication, en d'autres termes, ils ont étudié l'intoxication chronique, ou ce qu'on pourrait appeler plus exactement, la toxicité diachronique de ces poisons, en prenant comme types le cyanure de potassium (KCN), le nitrile malonique ($CN - CH^2 - CN$) et le nitrile succinique ($CN - CH_2 - CH_2 - CN$).

La dose simplement mortelle en une fois de KCN l'est également lorsqu'elle est fractionnée en douze parties administrées de cinq en cinq minutes. La désintoxication physiologique n'intervient donc ni assez rapidement ni assez énergiquement pour élever sensiblement en une heure la dose mortelle; il y a ici, au moins en partie, accumulation des actions respectives des doses fractionnées. Comme KCN est un des poisons dont l'action apparaît et disparaît le plus rapidement, on peut en déduire qu'aucun poison ou médicament ne peut jamais être administré en une heure jusqu'à concurrence de la dose mortelle sans provoquer un empoisonnement fatal; l'action des diverses doses données endéans une heure s'additionne toujours, et il n'y a pas de poison ou de médicament qui en déans une heure ne provoque le phénomène d'accumulation. Toutefois les poisons volatils donnés en inhalation font probablement exception à cette règle. Mais la dose sûrement mortelle de KCN peut être injectée par des doses fractionnées endéans trois à quatre heures sans qu'aucun symptôme apparaisse, et en neuf à dix heures on peut donner sans accident jusqu'à deux doses mortelles. La dose maximale de KCN en vingt-quatre heure serait donc d'environ cinq fois la dose mortelle en une fois.

L'intoxication du nitrile malonique étant plus lente, la dose mortelle n'est supportée sans accidents qu'en cinq henres environ, mais en dix heures la dose deux fois mortelle reste aussi sans effet toxique apparent. Le pouvoir désintoxicant physiologique vis-à-vis du nitrile malonique, est donc de même ordre que celui vis-à-vis du cyanure de potassium, et la dose maximale en vingt quatre heures est également d'environ cinq fois la dose mortelle en une fois.

Le nitrile succinique, par contre, est un poison à action très lente, tuant après des heures et même après des jours; aussi la dose simplement mortelle injectée en doses fractionnées, même en sept à huit heures, provoque-t-elle encore la mort, par addition de l'action des doses partielles.

L'accumulation des doses, si souvent invoquée pour expliquer l'apparition de l'intoxication brusque, n'intervient point ici; il s'agit, premièrement, d'une accumulation des actions toxiques immédiates

lorsque les doses fractionnées sont rapprochées et secondement, d'une accumulation des actions toxiques consécutives lorsque les doses sont très espacées. L'action consécutive n'est pas toxique en réalité; chaque dose du composé cyanogéné, quelque petite qu'elle soit, enlève à l'organisme une certaine quantité du sulfure basique qui neutralise le poison en le transformant en sulfocyanure; elle diminue ainsi les moyens de défense de l'organisme et augmente sa sensibilité vis-à-vis du poison, en d'autres mots, l'accumulation consécutive doit s'expliquer par une diminution du pouvoir désintoxicant. Les poisons cyanogénés paraissent ne pas pouvoir refaire au-delà de la normale sa réserve en sulfure basique ou en contrepoison.

—

Questions proposées pour être mises au concours.

a) Par la troisième Section :

« Étudier la pathogénie de l'éclampsie puerpérale. »

b) Par la sixième Section :

« Les paraplégies infectieuses chez le cheval, considérées sous le multiple rapport de leur pathogénie, de leur anatomie pathologique, de leur symptomatologie, de leur diagnostic et de leur traitement. »

Le Bureau propose : 1° d'attribuer une somme de 800 francs comme prix pour la question émanant de la troisième Section et d'allouer une somme de 1,000 francs pour celle de la sixième Section; 2° de fixer la clôture de ces concours respectivement au 15 mai et au 15 octobre 1901. — Adopté.

AVIS.

IVe CONGRÈS INTERNATIONAL DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE.

Le Congrès s'ouvrira à Paris, le 2 août 1900, sous la présidence de M. le docteur E. Besnier.

On y discutera :

1. L'origine parasitaire des eczémas;
2. Les tuberculides;
3. Les pelades;
4. Les leucoplasies;
5. Les infections associées à la syphilis;
6. La descendance des hérédo-syphilitiques;
7. Les causes des infections généralisées dans la blennorrhagie.

Une réduction de 50 p. c. *sur les chemins de fer français* sera accordée à tous les adhérents au Congrès qui auront versé leur cotisation *avant le 20 juin prochain.*

S'adresser, soit au secrétaire général, M. le Dr Thibierge, à Paris, soit à son délégué pour la Belgique, M. le Dr Dubois-Havenith à Bruxelles.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

Bassin rachitique de 7 centim., opération césarienne par le procédé de Fritsch; couches normales.

(Observation recueillie par M. L. De Boe, interne).

Il y a quatre jours nous assistions à une symphyséotomie, nécessitée par une présentation du front, enclavé dans un bassin aplati; aujourd'hui c'est d'une opération césarienne que nous avons à relater l'histoire.

L'épouse X..., 30 ans, nous arrive de Limal, le 20 mai à 8 heures du soir, à terme d'une première grossesse et en travail. Quoiqu'elle ne mesure que 1.36 m. de hauteur, elle ne présente pas de difformités de la taille ou des membres; et, sauf une courbure externe des fémurs un peu exagérée, pas de traces de rachitisme. La pelvimétrie externe donne même, à peu de chose près, les dimensions normales.

Au toucher, angle sacro-vertébral très saillant, à 8 1/2 centim. du bas de la symphyse; haut du sacrum, horizontal, moitié inférieure et coccyx brusquement ramenés en avant, comme dans l'ostéomalacie, mais les os sont graciles, l'arc antérieur du bassin est plat et l'arcade pubienne, relativement large. Col souple, avec une ouverture large comme une petite paume de main; eaux écoulées depuis 4 heures; — tête très mobile, au-dessus du détroit supérieur.

Bruits cardiaques de l'enfant en avant et à gauche.

M. Hubert estime le diamètre sacro-pubien à 7 centimètres au plus, et l'enfoncement profond du promontoire dans le bassin le fait se décider plutôt pour la césarienne que pour la symphyséotomie, qui ne lui paraît pas devoir donner un espace suffisant sans risques pour les charnières iliaques. Les douleurs sont très éloignées et faibles; la patiente semble surtout avoir besoin de repos : nous lui donnons de l'opium et sa délivrance est différée jusqu'à 5 heures du matin.

M. le professeur se proposant d'essayer le procédé de Fritsch (décrit dans la *Revue médicale*, 1900, n° 2, p. 85) commence l'incision de la peau à 10 centim. au-dessus de l'ombilic et la prolonge jusqu'à

10 centim. au-dessous; l'utérus est amené au dehors et entouré contre la plaie de compresses chaudes — puis rapidement incisé en travers, d'une trompe vers l'autre. L'enfant qui se présente le siège en haut, est extrait avec la plus grande facilité. — Le placenta, inséré sur la face inférieure de l'organe, est décollé et extrait, la matrice se rétracte admirablement, et en somme, il y a eu moins de sang perdu que dans un accouchement naturel.

Suture profonde de la plaie (mais n'intéressant pas la muqueuse comme celles de Fritsch), suture du péritoine, et fermeture du ventre.

Couches absolument physiologiques; la plus haute température n'a pas dépassé 37,6°.

Retrait de la matrice régulier; lochies normales : guérison de la plaie abdominale par première intention. La femme, très délicate, n'a pas de lait et l'enfant est élevé au Soxhlet. Ils nous quittent tous les deux le 21e jour, en excellent état.

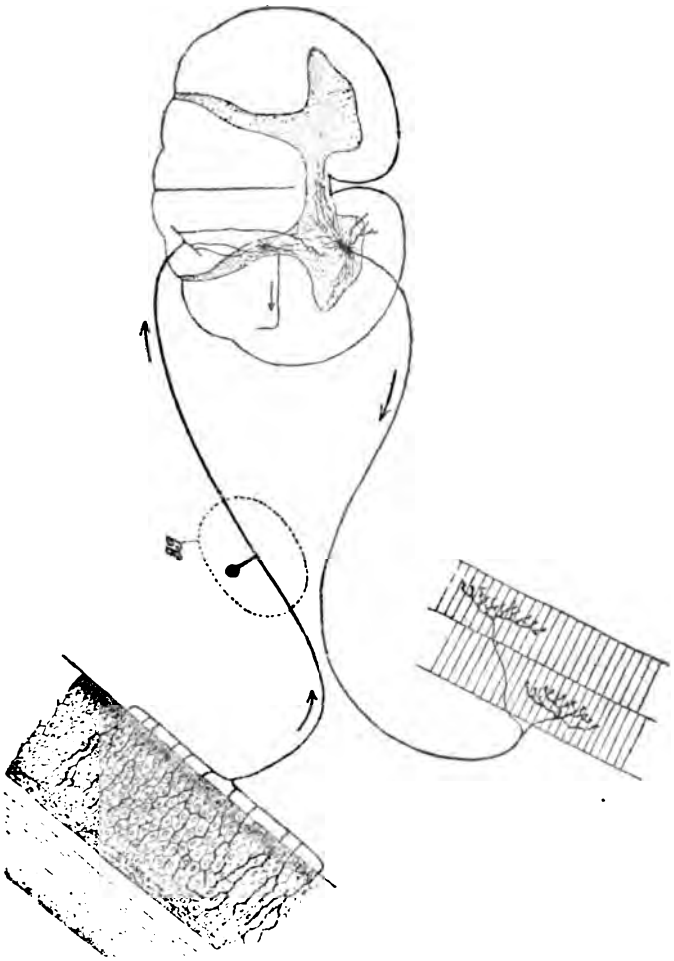
LES RÉFLEXES AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC (1).

Quand nous nous trouvons en présence d'un malade présentant l'abolition de l'un ou l'autre réflexe soit tendineux, soit cutané, que pouvons-nous conclure de cette constatation clinique? C'est là une question importante que je désire examiner dans le présent article.

Pour fixer les idées nous allons supposer qu'il s'agit du réflexe rotulien, le plus souvent examiné. Ce réflexe manque donc du côté gauche, par exemple, alors que *tous* les autres réflexes tendineux et cutanés persistent. Dans ces conditions spéciales il n'y a pas de doute : l'abolition du réflexe de la rotule doit être attribuée à une lésion quelconque de l'arc nerveux réflexe correspondant.

Nous avons vu, dans notre dernier article, que tout arc nerveux réflexe comprend quatre parties (fig. 1): un nerf sensitif périphérique, un tronçon de moelle, un nerf moteur périphérique et des muscles. Ces quatre parties ne sont formées cependant que de deux groupes d'éléments nerveux : 1°) Des éléments nerveux ou neurones sensitifs

(1) Voir : *Revue médicale*, 1900, n° 2.



(Fig. 1)

périphériques, neurones centripètes se terminant entre les fibres du ligament rotulien et reliant ce ligament à la substance grise de la moelle en passant par le nerf crural, un ou plusieurs ganglions spinaux, une ou plusieurs racines postérieures et une partie de la substance blanche du cordon postérieur de la moelle elle-même. 2° Des éléments ou neurones moteurs périphériques, neurones centrifuges dont les cellules d'origine se trouvent dans la corne grise antérieure de la moelle et qui, passant par une ou plusieurs racines antérieures, peuvent se poursuivre jusque dans le muscle quadriceps crural.

Ces deux groupes de neurones restent indépendants les uns des autres dans la substance grise et dans la substance blanche de la moelle, de même que pendant leur passage à travers les racines médullaires correspondantes. Une lésion survenant en un point quelconque de ce trajet peut donc intéresser *isolément* ou les neurones sensibles ou les neurones moteurs. Au niveau du trou intervertébral les fibres des racines antérieures se réunissent avec les fibres des racines postérieures pour former le nerf mixte périphérique. A partir de ce moment toute lésion de l'arc réflexe peut intéresser à la fois et les fibres centripètes et les fibres centrifuges.

∴

Comment se traduira au dehors l'altération isolée soit des neurones moteurs, soit des neurones sensibles?

Neurones moteurs. La mise hors de fonction des neurones moteurs se manifestera extérieurement par des troubles dans la motilité des muscles correspondants : de la paralysie et de l'atrophie. L'intensité de ces troubles sera en rapport immédiat avec l'intensité et aussi avec la durée de la lésion. Quand la mise hors de fonction est *complète*, la paralysie sera complète; il en sera bientôt de même de l'atrophie consécutive. Quand la mise hors de fonction est incomplète, la paralysie et l'atrophie seront moindres.

Pour savoir à un moment donné si la mise hors de fonction des neurones moteurs a été brusque ou bien si elle est survenue d'une façon lente et progressive, il suffit de rechercher l'ordre de succession de la paralysie et de l'atrophie. Si la paralysie a été brusque, si elle a constitué le premier symptôme clinique et que l'atrophie a été consécutive, c'est que la mise hors de fonction des neurones moteurs a été brusque également. C'est ce que l'on observe, par exemple, dans les cas de section accidentelle du nerf, dans les cas de compression intense du nerf, dans les cas de destruction des cellules motrices de la corne antérieure (polyomyélite aigue), etc.

Si c'est, au contraire, l'atrophie qui a débuté entraînant à sa suite une paralysie plus ou moins considérable, c'est que la lésion des neurones moteurs s'est faite d'une façon lente et progressive, comme cela a lieu par exemple dans la poliomyélite chronique, dans la syringomyélie, etc.

Pour savoir à un moment donné si la lésion des neurones moteurs est complète ou incomplète, il suffira de rechercher la réaction de dégénérescence. Cette réaction fait, en effet, généralement défaut aussi longtemps que le muscle reste sous l'influence des cellules motrices de la corne antérieure de la moelle.

Pour faire saisir ces règles d'une façon plus concrète, prenons un malade présentant de la paralysie et de l'atrophie du muscle quadriceps crural, un enfant par exemple, atteint de paralysie infantile. Si nous interrogeons les parents sur le début de l'affection, nous apprendrons que la paralysie a été brusque, l'impotence fonctionnelle des muscles de la cuisse a ouvert la série des phénomènes morbides; l'amaigrissement de la cuisse a été consécutif. Nous pouvons conclure de ces renseignements que la lésion du neurone moteur a été brusque.

Si, au contraire, nous interrogeons un adulte atteint de poliomyélite antérieure chronique ou d'atrophie musculaire progressive, il nous dira que le premier symptôme observé a été de l'amaigrissement dans les muscles de la main et de l'avant-bras, de la diminution de la force musculaire et que ce n'est que longtemps après ce début que la paralysie est survenue. Nous pouvons conclure de ces renseignements que la lésion des neurones moteurs a été lente et progressive.

Nous voulons savoir maintenant, dans l'un ou l'autre de ces cas, si ces muscles atrophiés et paralysés sont encore en connexion avec la moelle, en d'autres termes si la lésion des neurones moteurs est complète ou incomplète. Recherchons la réaction de dégénérescence. Si elle existe, la lésion est complète; si elle n'existe pas, la connexion du muscle avec les cellules motrices de la moelle persiste.

La réaction de dégénérescence est donc un phénomène important, qui peut nous renseigner sur l'intensité plus ou moins grande de la lésion des neurones moteurs.

Comment rechercher cette réaction de dégénérescence? La chose est bien simple. Nous savons que, *dans les conditions normales*, les nerfs et les muscles répondent au courant interrompu ou faradique et au courant constant ou galvanique. La contraction musculaire obtenue est une contraction *brusque*.

Quand il y a réaction de dégénérescence, le nerf ne répond plus ni au courant interrompu, ni au courant constant. Quant au muscle,

il est insensible au courant interrompu ; excité par le courant constant, il présente encore une secousse, mais celle-ci est *excessivement lente*. Pour l'observer il faut fixer attentivement le muscle lui-même, car cette contraction lente caractéristique de la réaction de dégénérescence n'entraîne généralement pas le déplacement de la jambe sur la cuisse.

L'existence de cette réaction prouve que le muscle qui la présente est complètement soustrait à l'influence des cellules de la moelle, tout en n'étant pas encore complètement atrophié. L'absence de toute contraction sous l'action du courant constant est la preuve de l'atrophie complète de toutes les fibres musculaires.

La lenteur de la contraction est donc le phénomène essentiel de la réaction de dégénérescence. Un second phénomène, moins constant cependant, est l'*inversion de la formule de contraction*. Voici en quoi ce phénomène consiste. Quand, chez un homme normal, nous explorons le muscle quadriceps crural avec le courant constant, nous constatons que l'énergie de la contraction musculaire est plus intense à la fermeture du pôle négatif qu'à la fermeture du pôle positif. C'est ce que l'on traduit pour la formule suivante :

$$\text{Ka FC} > \text{An FC}$$

ce qui veut dire que la Contraction (C) à la fermeture F de la cathode Ka ou pôle négatif est plus grande que la contraction à la fermeture du pôle positif ou de l'anode.

Quand il y a réaction de dégénérescence la formule est renversée : la contraction à la fermeture du pôle positif est alors plus grande que la contraction à la fermeture du pôle négatif ou

$$\text{An FC} > \text{Ka FC}.$$

Neurones sensitifs. La mise hors de fonction des neurones sensitifs survient d'une façon plus silencieuse. Si cette mise hors de fonction est complète, elle entraîne de l'anesthésie. Si elle est incomplète elle peut donner naissance à des hyperesthésies, à de la douleur spontanée et à des paresthésies.

C'est avec ces données générales sur les troubles consécutifs aux lésions des neurones sensitifs et moteurs, que nous allons aborder

l'étude du *siége* de la lésion dans un cas donné d'abolition du réflexe rotulien.

Nous avons vu que cette abolition est inévitable, quel que soit l'endroit où l'arc réflexe se trouve interrompu.

Cette interruption peut survenir *dans* la moelle ou *en dehors* de la moelle.

Quand elle survient *dans* la moelle, elle peut être due 1°) à une lésion de la substance blanche du cordon postérieur,comme cela s'observe dans le *tabes*.

2° A une lésion de la substance grise de la corne postérieure et des régions voisines de la coupe du canal central, comme cela a lieu dans la *syringomyélie*.

3° A une lésion de la substance grise de la corne antérieure, comme c'est le cas dans les *poliomyélites antérieures aiguës ou chroniques*.

L'interruption de l'arc réflexe peut se faire en *dehors* de la moelle. La lésion peut siéger en un point quelconque du nerf mixte périphérique (compression, névrite), elle peut siéger également dans la cavité rachidienne sur l'une des racines du nerf, soit antérieure, soit postérieure.

L'abolition du réflexe rotulien peut même survenir à la suite de troubles profonds dans les muscles, avec intégrité au moins apparente de tous les éléments nerveux, comme on l'admet pour les *myopathies progressives*.

La détermination du *siége* de la lésion est donc indispensable pour établir le diagnostic. Cette détermination peut se faire en se basant sur deux ordres de phénomènes : des phénomènes directs liés à la lésion des éléments nerveux de l'arc réflexe lui-même et des phénomènes éloignés ou concomitants.

Si l'abolition du réflexe rotulien existe chez un malade *qui ne présente aucun trouble du côté du muscle quadriceps crural*, nous pouvons exclure la lésion du neurone moteur et du nerf mixte périphérique et nous devons placer le siége de la lésion sur la racine postérieure (lésion radiculaire), dans le cordon postérieur (tabes) ou dans la substance grise de la corne postérieure (syringomyélie).

La lésion de la racine postérieure existe rarement isolée. Si elle est complète elle entraîne des troubles de la sensibilité ayant une distri-

bution périphérique tout à fait particulière. Cette anesthésie périphérique ne correspond pas, en effet, à la distribution anatomique d'un *nerf* : elle affecte le *type radiculaire*.

La lésion de la substance blanche du cordon postérieur est beaucoup plus fréquente. Elle peut exister sans trouble apparent de la sensibilité. Mais en interrogeant le malade on apprend le plus souvent qu'il a souffert de douleurs rhumatismales survenant par accès; ce sont en réalité des douleurs fulgurantes méconnues. Il présente le signe de Romberg. Le réflexe rotulien est aboli du côté opposé. Le réflexe achillien fait très souvent défaut aussi. Les pupilles sont rétrécies. Il y a abolition du réflexe pupillaire à la lumière. Le malade a vu double, etc.

La lésion de la substance grise postérieure, si elle a respecté les cellules de la corne antérieure, ce qui est rare, se traduit au dehors par des troubles évidents de la sensibilité.

Dans une région déterminée du corps, le plus souvent sur la face antéro-externe de la cuisse, ce malade présentera ce qu'on appelle la *dissociation syringomyélique* : la sensibilité tactile est conservée, mais la sensibilité thermique et la sensibilité douloureuse sont abolies ou considérablement diminuées.

Si l'abolition du réflexe est *accompagnée de troubles de la motilité*, de la paralysie et de l'atrophie dans le muscle quadriceps crural, alors la lésion siége en un point quelconque du neurone moteur : soit au niveau de la corne grise antérieure (poliomyélite, syringomyélie) soit le long du nerf périphérique (névrite).

Si la lésion siége dans la substance grise de la corne antérieure (poliomyélite) le symptôme *douleur* fait complètement défaut et toute la symptomatologie se réduit à des troubles moteurs. De plus, ces troubles moteurs surviendront dans un nombre plus ou moins considérable de muscles, sans qu'il y ait aucune relation entre les muscles paralysés et les nerfs périphériques dont ils reçoivent l'innervation. Nous avons vu plus haut que le diagnostic différentiel entre une poliomyélite aiguë et une poliomyélite chronique peut s'établir par l'ordre de succession des symptômes : Dans la poliomyélite aiguë, la paralysie existe dès le début et l'atrophie est consécutive; dans la poliomyélite chronique, c'est l'atrophie qui débute entraînant à sa suite une paralysie plus ou moins intense. En outre, dans la polio-

myélite chronique les troubles moteurs surviennent généralement dans les muscles d'un même segment de membre.

Si ces troubles moteurs sont accompagnés de dissociation syringomyélique de la sensibilité dans une région cutanée plus ou moins étendue, c'est que la lésion de la substance grise intéresse à la fois la corne antérieure et les régions situées plus en arrière (syringomyélie).

Lorsque la lésion intéresse le nerf mixte périphérique, la distribution des troubles moteurs correspondra exactement avec la distribution anatomique du nerf lésé. Quand il s'agira de *névrite*, ces troubles moteurs seront généralement accompagnés de douleurs spontanées, d'hyperesthésies ou de paresthésies dans la région cutanée que ce nerf tient sous sa dépendance. De plus, phénomène important, *le nerf lésé sera sensible à la pression.*

Dans le cas de névrite périphérique cependant, la lésion peut n'intéresser que les fibres motrices. Les symptômes douloureux faisant alors complètement défaut, le diagnostic devient plus difficile surtout si plusieurs nerfs sont lésés en même temps. On se trouve alors en présence ou d'une poliomyélite ou d'une polynévrite. Ce qui plaide en faveur de la poliomyélite, c'est la répartition des troubles moteurs dans des muscles appartenant à un même segment de membre. Ce qui plaide en faveur de la polynévrite, c'est la répartition des troubles moteurs dans des muscles appartenant à des segments différents, mais innervés par un même nerf périphérique. Ces différences ne sont pas toujours faciles à saisir et bien des fois le diagnostic entre une poliomyélite et une polynévrite reste douteux.

Dans les cas de *myopathie*, la lésion des muscles intéresse à la fois les deux membres inférieurs et les symptômes concomitants permettront de faire le diagnostic.

Voici, résumées en un petit tableau, les principales affections qui entraînent l'abolition du réflexe rotulien.

Abolition du réflexe rotulien.	1° sans troubles moteurs	lésion radiculaire postérieure. tabes. syringomyélie.
	2° avec troubles moteurs	syringomyélie. poliomyélites. névrite. myopathie.

Ce que nous venons de dire pour le réflexe rotulien peut se répéter pour le réflexe du tendon d'Achille. L'examen du réflexe achillien n'est pas encore entré dans la pratique courante, c'est là un tort. Pour ce qui concerne principalement le diagnostic de tabes, l'absence du réflexe achillien sans troubles moteurs est toute aussi importante que l'absence du réflexe de la rotule. C'est au point qu'un jour l'absence des réflexes achilliens nous a permis de porter le diagnostic de tabes, alors que les réflexes rotuliens étaient exagérés.

L'abolition *isolée* de l'un ou l'autre des réflexes *tendineux* des membres inférieurs a donc toujours une importance clinique considérable.

Il n'en est pas de même pour les réflexes *cutanés*. L'abolition *isolée* du réflexe plantaire, par exemple, n'a guère de valeur clinique parce que, d'après les recherches récentes, ce réflexe peut faire normalement défaut. C'est ainsi que, sur trente malades que nous avons examinés à cet effet, le frottement de la plante du pied a été négatif chez 5 d'entre eux. Ce qui fait une proportion de 15 à 20 p. c.

Mais, si l'absence *isolée* d'un réflexe cutané n'a guère de valeur au point de vue du diagnostic, il n'en est plus de même lorsque cette abolition intéresse à la fois *tous* les réflexes cutanés d'un membre inférieur et qu'elle coexiste avec une exagération ou une abolition des réflexes tendineux, ainsi que nous le verrons dans notre prochain article.

Dr A. VAN GEHUCHTEN.

DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE CHEZ LES JEUNES ENFANTS.

Longtemps méconnue chez les enfants du premier âge, la tuberculose pulmonaire est maintenant un fait admis par tous, mais, si les autopsies et les recherches de laboratoire ont permis d'affirmer sa fréquence, elle passe souvent cliniquement inaperçue ou ne peut être diagnostiquée de façon précise.

Le Dr Bertherand vient, dans un travail basé sur de nombreuses recherches faites dans le service du professeur Hutinel, de passer en revue les principaux éléments du diagnostic.

I. *Symptômes généraux.* L'étude des *antécédents héréditaires* peut être utile, mais on doit se rappeler que la grande majorité des tuberculoses infantiles sont des tuberculoses acquises, presque toujours des tuberculoses par inhalation, et que le danger de l'hérédité tuberculeuse provient de ce que l'enfant est exposé au contact de ses parents phthisiques, et de l'aptitude plus grande qu'il possède, en vertu de son hérédité probablement, à cultiver le bacille. Ainsi comprise, la notion d'hérédité ne peut évidemment apporter que des signes de présomption.

Les autres signes généraux (*habitus extérieur, tuberculoses externes* diverses — polyadénite, abcès froids, affections des os — *tachycardie, cyanose*) ne peuvent non plus donner que des présomptions.

II. *Signes physiques.* Chez l'enfant de même que chez l'adulte, aux trois variétés anatomiques du tubercule correspondent trois formes de tuberculose pulmonaire :

1° La phthisie aiguë granuleuse ou tuberculose miliaire aiguë;

2° La phthisie aiguë pneumonique ou broncho-pneumonique ;

3° La phthisie ulcéreuse commune.

A. *Phthisie aiguë.* La tuberculose miliaire aiguë, sans être particulière à l'enfance, est plus fréquente à cet âge que chez les adultes.

Lorsque la plupart des organes sont envahis par les granulations tuberculeuses, la maladie prend l'apparence d'une infection générale et revêt quelquefois le type d'une *infection typhoïde*; ce sont les symptômes généraux qui dominent la scène.

Si au contraire les granulations tuberculeuses prédominent au niveau des poumons, la maladie revêt l'apparence d'une *infection broncho pulmonaire suraiguë.*

Dans le premier type, l'affection peut être confondue avec une fièvre typhoïde et il n'y a guère que l'évolution de la maladie qui permette un diagnostic précis.

Dans le second type, le diagnostic est des plus délicats, la confusion peut être faite avec la bronchite capillaire, avec la broncho-pneumonie grippale.

B. *Broncho-pneumonie caséeuse.* La broncho-pneumonie tuberculeuse peut débuter d'une façon brusque, comme une broncho-pneumonie aiguë simple. Cependant c'est plutôt d'une façon plus lente et plus insidieuse qu'elle s'annonce; la fièvre est moins élevée; les signes stéthoscopiques sont moins marqués.

Parmi les signes différentiels importants, citons l'intensité de la *dyspnée*, les *irrégularités de la fièvre*, le *désaccord du pouls et de la température*, la *marche traînante*; l'issue est toujours fatale.

C. *Phthisie chronique.* Il s'en faut que le diagnostic soit aussi facile que chez l'adulte.

Chez l'enfant, la *palpation* ne peut fournir de renseignements appréciables; la recherche des vibrations thoraciques est à peu près toujours infructueuse. Par la *percussion*, on arrive bien à trouver une zone de matité, à localiser un foyer de congestion, mais ces renseignements ne fournissent aucun indice sur la nature de la lésion.

L'auscultation est plus importante, et pourtant les seules données de l'auscultation ne peuvent pas toujours servir à établir un diagnostic exact. C'est ainsi que chez l'enfant, sans qu'il existe de lésion, l'inspiration est souvent rude et l'expiration prolongée; cela tient à la minceur de la paroi thoracique.

La tuberculose pulmonaire prend souvent le masque d'une bronchite, qui peut être diffuse ou localisée. Dans le premier cas on entend en général le maximum de ses bruits à la partie moyenne au niveau de la racine des bronches. Cette localisation autour des ganglions trachéobronchiques est due à des poussées congestives périganglionnaires. Souvent aussi on perçoit à ce niveau un bruit de souffle.

Si la bronchite se localise au sommet de la poitrine, on soupçonne la tuberculose; mais souvent les signes d'auscultation disparaissent en quelques jours.

L'auscultation laisse percevoir quelquefois des bruits de souffle, du gargouillement ou des râles cavernuleux. On croit à l'existence d'une caverne pulmonaire; cependant il n'en est rien. Tous ces *signes pseudo-cavitaires* éveillent l'idée d'un ramollissement du parenchyme pulmonaire et la formation d'une excavation; mais ils peuvent être rencontrés dans la dilatation des bronches avec broncho-pneumonie, dans la pneumonie franche aiguë, dans les pleurésies purulentes.

Ce n'est donc qu'avec la plus grande réserve qu'un médecin doit interpréter les signes cavitaires chez un enfant, et il ne doit pas se hâter de conclure à l'existence de lésions tuberculeuses avancées, même lorsqu'elles se trouvent localisées aux sommets.

On sait l'importance qu'à l'*hémoptysie* chez l'adulte comme valeur diagnostique de l'infection bacillaire. Les hémoptysies sont exceptionnelles dans l'enfance et dues pour la plupart à d'autres causes (coqueluche, pneumonie, gangrène pulmonaire).

Au-dessous de 15 ans les hémoptysies sont exceptionnelles; si, par hasard, elles se produisent, c'est à la période terminale seulement qu'on peut les rencontrer.

La marche de la phthisie chronique chez les jeunes enfants est extrêmement lente; le pronostic n'est pas absolument fatal; il y a de longues rémissions, et le petit malade peut se développer, à moins d'une infection surajoutée.

III. *Injections de tuberculine.* Si, comme le dit l'auteur, au point

de vue thérapeutique, la lymphe de Koch devait être un désastre, l'expérience a montré, ainsi que l'a affirmé Koch, que ces injections peuvent être un moyen précieux pour le diagnostic de la tuberculose par les phénomènes de réaction qu'elle provoque chez les sujets tuberculeux. Employée avec prudence et dans des cas bien déterminés, elle est inoffensive et constitue un excellent réactif de la tuberculose.

Le professeur Hutinel a repris les injections de tuberculine que le professeur Landouzy avait essayées pour le diagnostic de la tuberculose des bébés, mais qu'il avait rapidement abandonnées, inquiet du travail phlegmasique qu'elles déterminaient au niveau des lésions tuberculeuses.

La tuberculine utilisée est celle préparée suivant les procédés décrits *primitivement* par Koch et fournie par l'Institut Pasteur.

C'est un liquide brunâtre, de consistance sirupeuse, qu'il faut employer chez les enfants à la dose extrêmement faible de 0 gr. 0001, comme l'avait conseillé Koch dès ses premières recherches. Pour cela on fait une dilution dans l'eau distillée dans la proportion de 1 gramme de tuberculine pour 1 000 d'eau ; 1 centimètre cube de cette solution contient donc 0 gr. 001 de tuberculine et pour injecter la dose de 0 gr. 0001, il suffit d'injecter un dixième de la seringue de Pravaz. Il est de la plus haute importance d'avoir de la tuberculine fraîche.

Le professeur Hutinel a souvent en effet remarqué l'absence de réaction chez les petits malades, lorsqu'il employait de la tuberculine déjà un peu ancienne.

On pratique l'injection dans le tissu cullulaire sous-cutané de la fesse.

La réaction générale à l'injection de tuberculine se manifeste par de la fièvre ; c'est le symptôme capital ; en outre de la réaction fébrile, il se produit souvent d'autres réactions du côté des lésions tuberculeuses et sur les divers appareils.

Néanmoins, selon l'auteur, employée avec prudence, la tuberculine constitue par excellence le réactif de la tuberculose pulmonaire *infantile*.

IV. *Injections de sérum artificiel.* Ayant pratiqué chez 176 enfants, atteints d'affections diverses, des injections de sérum artificiel à faibles doses, le professeur Hutinel observa chez 36 d'entre eux des réactions fébriles intenses, quelquefois graves (sur ces 36 enfants, l'autopsie et la clinique vinrent montrer que 27 étaient tuberculeux) ; 93 fois il n'obtint aucune réaction thermique ; sur ceux de ces enfants qui succombèrent il ne trouva aucune lésion tuberculeuse. Se basant sur ces faits, le professeur Hutinel se demandait si cette ascension de température produite par l'injection d'une petite dose de sérum chez

les tuberculeux, alors qu'elle n'en détermine pas chez des gens normaux ou chez d'autres malades, ne pourrait servir à déceler l'existence certaine de tuberculose chez des individus considérés comme suspects. Deux ans après, en 1897, Sirot, de Beaune, vient confirmer ces premières recherches, et utiliser aussi cette réaction des tuberculeux vis-à-vis des injections sous-cutanées de sérum artificiel. L'injection de sérum, d'un maniement facile, d'un emploi courant, semblait donc devoir être un moyen précieux de diagnostic pour le praticien.

Pourtant, ces réactions ne sont point absolument spéciales aux tuberculeux; 6 des malades d'Hutinel n'étaient point des tuberculeux et ont présenté néanmoins une réaction des plus caractéristiques.

En résumé, ce procédé n'est pas un moyen sûr, infaillible de diagnostiquer la tuberculose; il y a plus, il peut induire en erreur; il ne donne qu'une présomption très forte.

La réaction fébrile n'existe pas chez les seuls tuberculeux ni chez tous les tuberculeux.

Ajoutons qu'on a observé des poussées congestives du côté des lésions bacillaires à la suite des injections de sérum. Outre leur action pyrétogène, elles peuvent provoquer dans certains cas, comme la tuberculine elle-même, des fluxions pérituberculeuses appréciables, surtout dans les cas de tuberculoses externes (osseuse, ganglionnaire, cutanée), mais probablement aussi dans les tuberculoses viscérales.

La solution employée par le dr Bertherand était une solution de sel de cuisine à 7 p. 1000 dans l'eau distillée bouillie.

La quantité injectée a varié suivant l'âge de l'enfant. Chez les nourrissons et chez les enfants au-dessous de 2 ans, la quantité de sérum était en moyenne de 20 centimètres cubes.

La réaction thermique s'est produite avec des doses de 5 centimètres cubes.

V. *Recherche du bacille.* Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire n'est bien catégorique que lorsqu'il se confirme par la présence de bacilles de Koch dans une parcelle de crachat.

Malheureusement, les enfants, surtout les tout petits, ne crachent pas; l'expectoration est exceptionnelle jusqu'à l'âge de 7 ans.

Si l'enfant ne crache point, ce n'est pas parce que ses bronches ne sécrètent point de mucosités; c'est parce qu'ils ne sait point cracher et qu'il déglutit ses sécrétions.

Plusieurs moyens ont été proposés pour se procurer ces mucosités et chercher ailleurs que dans les voies respiratoires la présence du bacille de Koch.

C'est ainsi que Demne propose d'introduire les doigts dans l'arrière-cavité buccale et d'y rechercher les mucosités. Il avoue que le procédé

n'est point pratique et que souvent on recueille de nombreuses parcelles alimentaires qui gênent l'examen.

Kossel a décelé le bacille tuberculeux dans les selles, même lorsqu'il n'existe aucun symptôme de tuberculose du tube digestif. Il a pu ainsi affirmer le diagnostic de tuberculose dans plusieurs cas d'affections pulmonaires chez les enfants. Il a employé dans cette recherche les procédés de sédimentation, et a pu colorer des bacilles dans le dépôt centrifugé.

Rosenblatt a modifié le procédé de Kossel, donnant de la teinture d'opium de façon à obtenir des selles solides et moulées; alors on recherche les microbes à la surface, uniquement là où il y a des parties muco-purulentes.

Pour se procurer des mucosités pulmonaires chez les enfants du premier âge, Morkowitine introduit l'index de la main gauche en suivant le dos de la langue jusqu'à l'épiglotte et vient toucher le cartilage arythénoïde du côté droit de l'enfant. De la main droite il saisit un porte-tampon laryngien ordinaire, muni d'un petit tampon de coton hydrophile qu'il introduit rapidement jusqu'à la glotte, comme on fait dans un cas d'intubation. Dès que le tampon vient frôler les cordes vocales, il se produit par réflexe une secousse de toux amenant l'expulsion des mucosités, qui sont projetées sur le tampon d'ouate. Ces mucosités sont ainsi recueillies à l'état de pureté et peuvent être soumises à l'examen bactériologique.

Bulius introduit dans la bouche une sonde recourbée et recouverte d'ouate, pour recueillir les mucosités; mais il convient que cette façon d'agir ne donne pas toujours un résultat positif.

Tous ces procédés ont donné des résultats à leurs auteurs; mais ils sont bien compliqués et bien aléatoires.

Henri Meunier a récemment proposé une méthode d'une grande simplicité, qui lui a donné les résultats les plus probants et peut être d'une pratique courante. Par le lavage de l'estomac il retire les sécrétions bronchiques dégluties et c'est dans ces mucosités qu'il recherche la présence du bacille de Koch.

Dans une première série de 17 enfants considérés tuberculeux par la clinique, tous ses examens ont été positifs. Dans le seul cas où il n'a pas trouvé le bacille, il a rencontré à l'autopsie une tuberculose non ouverte. Dans une seconde série, sur 13 enfants chez lesquels le diagnostic était hésitant, 2 fois il a eu un résultat positif, 11 fois le résultat a été négatif et confirmé 9 fois par la marche de la maladie; 2 malades n'ont pas pu être suivis.

Le lavage de l'estomac est une opération des plus bénignes et des plus faciles chez l'enfant.

Il suffit d'introduire la sonde molle dans la bouche, après l'avoir au préalable lubrifiée par un corps gras en petite quantité, de façon à faciliter son glissement le long des parois de l'œsophage.

On se sert d'une petite sonde œsophagienne ou d'une sonde uréthrale de moyen calibre. Cette sonde est enfoncée dans l'estomac de l'enfant avec une grande facilité, beaucoup plus facilement que chez l'adulte. On met un entonnoir à l'extrémité libre dans lequel on verse le liquide destiné à pratiquer le lavage; pour cela on se sert d'eau bouillie tiède.

Il suffit de faire couler lentement 100 à 150 grammes. L'enfant rejettera le plus souvent de lui-même, par un effort de vomissement, cette eau introduite dans son estomac.

Il est quelquefois nécessaire de recommencer un second lavage le jour suivant, l'eau du premier n'ayant pas donné de mucosités ou une quantité insuffisante.

Dans le liquide du lavage, le dr Bertherand a toujours trouvé des parcelles de sécrétion bronchique, que l'enfant fût tuberculeux ou non, souvent même de gros crachats concrets.

Il lui est arrivé quelquefois de trouver des globules de lait ou du lait caillé. Ceci ne doit pas se produire si l'on a soin de laisser l'enfant sans lui donner de lait pendant 5 à 6 heures avant le lavage, ce qui est facile si, comme on doit le faire, on pratique le lavage le matin à jeun, quelques instants après le réveil, après les premières quintes de toux.

En prenant ces deux précautions : absence d'alimentation pendant 5 à 6 heures, lavage de l'estomac quelques instants après le réveil, on est dans les meilleures conditions pour obtenir des sécrétions bronchiques presque à l'état de pureté.

Au cas où le lavage paraîtrait impossible, on peut le remplacer par l'administration d'un vomitif que l'on pourra donner dans un but soidisant thérapeutique, pour débarrasser l'enfant de ses mucosités bronchiques.

Ce vomitif doit être administré dans les mêmes conditions que le lavage, c'est-à-dire à jeun, et le matin peu après le réveil, mais le vomitif exerce une action déprimante sur l'organisme d'un bébé malade souvent affaibli par une infection de longue durée, ce qui ne se produit jamais avec le procédé du lavage.

Comme procédé de coloration il faut employer la méthode de Ziehl.

Cette méthode de diagnostic n'offre rien d'absolu, en ce sens que la non-constatation du bacille de Koch ne signifie point qu'il n'y ait pas de tuberculose. Pour qu'on puisse déceler le bacille, il est néces-

saire que l'on soit en présence d'une tuberculose ouverte; il faut qu'il y ait eu un commencement de ramollissement et de fonte des tubercules. Néanmoins, comme le fait remarquer le dr Meunier, les examens négatifs prennent une signification presque décisive, lorsqu'il s'agit de sujets dont les crachats déglutis sont nettement purulents et chez qui les signes d'auscultation indiquent l'existence d'un foyer de ramollissement ou de suppuration. En ce cas, l'absence du germe spécifique dans le pus expectoré, surtout après plusieurs examens, permet d'éliminer l'hypothèse de phthisie ulcéreuse et tourne le diagnostic vers les autres modalités de suppuration pulmonaire chez les enfants, telles que dilatation des bronches, pleurésies enkystées ou interlobaires ouvertes, broncho-pneumonies nécrosantes, etc.

VI. *Radioscopie et radiographie.* Les rayons X, qui ont donné de beaux résultats pour le diagnastic de la tuberculose pulmonaire chez les adultes, ne donnent pas des renseignements aussi précieux chez les très jeunes enfants.

La difficulté de les maintenir, les mains qui les tiennent recouvrant presque la moitié du thorax, leurs cris et leurs mouvements rendent l'examen difficile.

Pour obvier à ces inconvénients, l'auteur a été jusqu'à suspendre les enfants au moyen de l'appareil de Sayre.

Toutefois, les examens, pour le diagnostic précoce de la tuberculose, ont presque toujours été négatifs, sauf dans le cas de lésion en foyer, broncho-pneumonie caséeuse par exemple.

Dans les pleurésies purulentes, le diagnostic se fait à merveille.

Chez les jeunes enfants la petite épaisseur des tissus ne permet cependant pas d'obtenir des images plus nettes que chez les adultes. Le peu de netteté des épreuves chez les nourrissons tient à ce que chez eux les os ne sont pas suffisamment calcifiés, de sorte que le contraste avec l'image des parties molles est peu accentué.

La radiographie offre plus de ressources que la radioscopie pour déceler une lésion un peu délicate.

En résumé, dit en terminant le Dr Bertherand, le diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez les enfants se base moins sur un symptôme déterminé que sur un ensemble de signes fonctionnels et physiques; encore cet ensemble n'a-t-il qu'une valeur de présomption. Aussi, convient-il de s'appuyer sur des moyens de diagnostic plus précis. Les injections de tuberculine et de sérum artificiel, surtout la bacilloscopie des crachats déglutis et extraits de l'estomac par un lavage et un vomitif, accessoirement enfin la radioscopie et la radiographie peuvent donner des résultats importants. Mais il est souvent

nécessaire de les employer simultanément, et ils se contrôlent l'un l'autre. L. D.

—

REIN MOBILE ET ENTÉROPTOSE.

Le dr Glénard a publié sur les ptoses viscérales un ouvrage qui est l'exposé de ses idées, très originales, sur ce sujet : ces idées ont été discutées dans un article du dr Godart dans la *Gazette hebdomadaire*.

La recherche systématique de la mobilité rénale par la palpation bimanuelle a permis d'en reconnaître les différents degrés et d'en constater la grande fréquence.

Dans les cas de mobilité la plus légère, on ne peut percevoir, pendant les efforts de l'inspiration forcée, que l'extrémité inférieure du rein ; ce serait là le premier degré du rein mobile.

Dans le second degré, les doigts parviennent à retenir le rein, mais ne peuvent percevoir le sillon de dépression surrénal.

Dans le troisième degré ce sillon est accessible, et l'on peut suivre tout le contour du rein au moyen du pouce. Ces trois premiers états constituent le *rein mobile de l'hypochondre*.

Le quatrième degré forme le *rein mobile du flanc*, le rein mobile de l'ancienne conception, *le rein flottant classique*.

Les caractères de ce rein flottant sont les suivants : il est accessible sans l'aide du procédé du pouce, par la simple palpation bimanuelle ou même en palpant avec une seule main, aussi bien après l'expiration qu'après l'inspiration. On peut refouler l'organe dans l'hypochondre, et ce n'est qu'après cela que le mouvement d'inspiration parvient encore à abaisser le rein.

Quelle est, d'après Glénard. la valeur séméiologique qu'il faut attribuer au rein mobile ?

Pour lui, c'est à tort que l'on a créé la maladie du rein mobile, la dilatation de l'estomac, et d'autres encore ; ainsi, on rencontre les symptômes du rein mobile dans les formes morbides les plus diverses, phénomènes de coliques hépatiques, néphrétiques, congestions du foie, ictère, dilatation, névralgies lombaires, névropathie, neurasthénie, etc. Il ne s'ensuit pas cependant que l'on doive attribuer au rein ptosé la cause de tous ces troubles de la santé, ni que ces diverses formes morbides soient occasionnées par la mobilité du rein qui tiraillerait dans tous les sens sur le plexus solaire, comprimerait et irriterait les organes qu'il rencontre, provoquant par là les phénomènes les plus variables chez les différents sujets.

Il s'agirait en réalité d'une splanchnoptose et la ptose de l'intestin serait souvent le principal élément pathogène, quelquefois le seul ;

la néphroptose ne serait plus qu'un épisode accessoire et contingent de l'entéroptose, et c'est par l'application du traitement de celle-ci qu'il faut y porter remède.

La conséquence logique des idées de Glénard serait donc que les causes de l'entéroptose et du rein mobile se confondent, et que, sous l'influence de ces causes, la marche de l'entéroptose et celle du rein mobile doivent être parallèles.

Il est évident en outre que, si l'équilibre des organes du ventre est rompu par suite d'une diminution de la tension intra-abdominale, c'est l'intestin qui sera le premier frappé, lui dont le seul moyen de contention réellement efficace est constitué par cette tension; par conséquent, dès que l'entéroptose devient le phénomène principal, voire même essentiel de la splanchnoptose, il faut admettre, dans l'hypothèse de Glénard, que la néphroptose ne peut exister sans elle, si ce n'est dans de très rares circonstances.

Le dr Godart a voulu montrer, en étudiant comparativement les conditions qui influent sur la production du rein mobile et de l'entéroptose, que Glénard avait un peu outré son système.

Reïn mobile. Il a réuni un chiffre de 871 observations relatives à des malades divers, parmi lesquels 268 appartenant au sexe masculin; 5 présentaient un rein mobile à droite (2, 33 p. c.); sur 603 femmes, il a constaté dans 212 cas, la présence de la néphroptose, soit 35,1 p. c. Dans 183 cas la lésion se trouvait à droite, soit 30, 3 p. c. Dans 29 cas elle existait simultanément des deux côtés, soit chez 4, 8 p. c. des femmes observées.

Pas une seule fois il n'a observé que le rein gauche seul fût descendu, et chaque fois qu'il y avait ptose bilatérale, le rein droit était *flottant.*

69 fois donc, dans le tiers des cas de néphroptose, il s'agissait de rein flottant (rein mobile du flanc, néphroptose du 4e degré), soit une proportion de 11, 2 p. c. pour l'ensemble des femmes observées.

Quant à l'influence de l'âge, il a constaté que c'est entre 20 et 24 ans que la mobilité rénale acquiert sa plus grande fréquence; ce serait donc une lésion précoce; il a également constaté que l'augmentation du chiffre des grossesses ne correspond nullement à un accroissement dans la proportion des reins mobiles. Celle-ci ne varie que dans des limites fort restreintes tout à fait négligeables en statistique.

Entéroptose. Sur 603 femmes, le dr Godart a trouvé 178 fois de l'entéroptose, soit une proportion de 29, 5 p. c.; il a constaté en outre que la fréquence de l'entéroptose croît sensiblement avec l'âge, et que la progression se manifeste d'une façon plus nette encore avec l'accroissement du nombre des grossesses.

Il arrive de cette façon aux conclusions suivantes :

I. — La multiplicité des grossesses est la cause le plus importante de la diminution de la tension abdominale et par conséquent de l'entéroptose.

II. — L'âge intervient encore pour accentuer cet état, et son rôle sur la production de l'entéroptose paraît indiscutable même chez les nullipares.

III. — Ni la multiplicité des grossesses, ni l'âge n'interviennent de la même façon dans la pathonénie du rein mobile.

IV. — L'entéroptose, phénomène essentiel produit par la diminution de la tension abdominale, n'est pas toujours accompagnée de néphroptose, *et vise versa.*

V. — En raison de l'absence de parallélisme dans la fréquence de l'entéroptose et du rein mobile vis-à-vis de facteurs étiologiques aussi importants que l'âge et la grossesse, devant le fait que les deux ordres de ptose sont loin d'être observés simultanément chez les malades, il y a lieu d'admettre que la pathogénie de l'entéroptose n'est pas identique à celle du rein mobile.

VI. — Les causes qui déterminent la production de la néphroptose semblent indépendantes des altérations de la tension intra-abdominale. L. D.

—

LES SIGNES RÉVÉLATEURS DU DIABÈTE.

Le dr Dufourt, de Vichy, donne dans la *Presse médicale* le résultat d'une étude qui a porté sur 350 diabétiques, et qui met en relief l'importance qu'il y a pour les médecins à procéder systématiquement à l'analyse des urines chez leurs malades. Ils arriveront ainsi, alors qu'en apparence rien de bien caractéristique ne permet de soupçonner cette grave affection, à la dépister et à instituer avec d'autant plus de chances de succès qu'il aura été plus prompt, un traitement rationnel capable, sinon de juguler la maladie, au moins d'atténuer les complications. C'est pourquoi le dr Dufourt passe en revue certains symptômes qu'il a été amené à qualifier de *signes révélateurs*, puisque ce sont eux seuls qui ont provoqué la découverte du diabète.

Si dans 62 p. c. des cas, la *soif* est le symptôme prédominant, il y a par contre des *diabétiques qui n'ont jamais soif*, même lorsque le chiffre de sucre éliminé en vingt-quatre heures atteint plus de 100 grammes. Le fait n'est point rare — environ 13 p. c. — La soif n'est souvent qu'un phénomène de début du diabète et peut disparaître pour ne plus revenir à la suite d'un premier traitement. Voici par exemple un individu souffrant d'une soif vive; l'examen de l'urine

révèle 80 grammes de sucre par vingt-quatre heures. Il est mis au régime, le sucre baisse et la soif cesse. Puis le régime est à peu près abandonné; le taux du sucre remonte, mais la soif ne reparaît pas, et ce même sujet, qui se plaignait de la soif avec 80 grammes de sucre pourra en avoir 150 sans qu'il accuse de polydipsie. Par suite de cette sorte d'accoutumance de l'organisme à éliminer du sucre, l'affection s'aggrave et insidieusement les complications se préparent sans que le médecin non prévenu puisse y parer. Ayant toujours présente à l'esprit cette possibilité de l'absence de la soif, il évitera les accidents foudroyants qui souvent viennent lui rappeler la persistance de la maladie.

Les déperditions de sucre s'accompagnent souvent d'un état de malaise qui s'exprime par une *lassitude précoce*, par de l'*amaigrissement* alors que la soif fait défaut. La quantité de sucre éliminée quotidiennement finit en effet par rendre la ration alimentaire insuffisante, et cette insuffisance de matériaux se traduit par une lassitude anormale qui ne peut être compensée que par la suralimentation : or, cette compensation est souvent instinctive et c'est la raison pour laquelle tant de diabètes restent ignorés.

L'intoxication du *système nerveux* se traduit souvent aussi par des phénomènes plus précis et qui sont bien connus. Il ne sera donc fait mention ici que de ceux qui ont été l'occasion de la découverte de la maladie. A ce titre viennent, en premier lieu, les *névralgies*. Chez 14 sujets, c'est une névralgie persistante qui a fait examiner l'urine et trouver le sucre; 6 fois, il s'agissait de sciatique, 3 fois de névralgie intercostale, 2 fois de névralgie crurale, 2 fois de fausse angine de poitrine, 1 fois de névralgie dentaire. On a insisté sur la bilatéralité et la symétrie des névralgies diabétiques; ce caractère n'est pas spécial : outre leur ténacité et leur intensité, elles peuvent être transitoires et se remplacer l'une l'autre chez le même malade.

Dans la période de début, il faut noter que les nerfs périphériques sont beaucoup plus souvent touchés que l'encéphale et la moelle.

L'*insomnie* est parfois un des premiers signes qui attire l'attention.

Il n'est pas question ici, bien entendu, de cette insomnie signalée déjà qui tient à la fréquence des crampes musculaires ou à la répétition des mictions : celle-ci traduit la polyurie, et s'accompagne généralement de soif. Il s'agit de sujets qui se couchent et s'endorment à leur heure habituelle, puis deux ou trois heures après, survient le réveil avec l'impossibilité de se rendormir. Il en résulte une sensation de fatigue diurne qui préoccupe à juste titre les patients. Le régime approprié y met fin.

Aussi longtemps que la neurasthénie sera envisagée, faute de mieux,

comme un syndrôme, il sera difficile de dire s'il existe une neurasthénie diabétique, bien que le dr Dufourt en ait constaté les signes classiques chez trois glycosuriques à l'exclusion d'autres symptômes.

La *syncope*, constatée chez cinq des malades de cette statistique comme seul signe du diabète, doit attirer l'attention du monde médical sur l'importance des troubles circulatoires, point laissé jusqu'ici dans l'ombre.

Les hémorrhagies et les œdèmes se rencontrent assez peu souvent.

D'autres fois ce sont les *voies respiratoires* qui donnent l'alerte sous forme de dyspnée et même d'accès de suffocation. Il paraît logique de rapprocher la dyspnée du début de la dyspnée fatale qui caractérise le coma, car tout diabétique est évidemment intoxiqué dès le début de sa maladie; à ce moment, le symptôme est transitoire, disparaissant facilement sous l'influence du traitement; mais en somme la nature est la même. Le fait d'un diabète découvert à l'occasion d'une *pneumonie* est fréquent, et on fera bien de songer à l'examen de l'urine, quand on se trouvera devant une *bronchite* tenace, *apyrétique*, avec expectoration visqueuse.

Avec la soif, ce sont les manifestations du côté des *téguments* qui sont les plus fréquentes : les furoncles récidivants, la durée anormale de plaies accidentelles, l'eczéma, la gangrène superficielle, voilà pour la peau. Les balanites, l'herpès génital, le prurit vulvaire et, point sur lequel on a appelé récemment l'attention, les *pharyngites*, dont la forme hypérémique est caractéristique par son intense coloration framboisée occupant uniformément tout le pharynx. buccal et nasal, dont la muqueuse est tuméfiée recouverte d'un enduit visqueux, sont souvent de leur côté des lésions prémonitoires.

L. DE P.

DIAGNOSTIC DES ULCÉRATIONS DE L'AMYGDALE.

Les amygdales palatines sont le siège de nombreuses affections ulcératives aiguës et chroniques, que les drs Brindel et Raoult, dans un récent rapport, divisent en trois grandes catégories.

Voici comment ils exposent les *caractères anatomiques* et les *signes cliniques* qui distinguent chacune de ces variétés d'ulcérations :

a) *Ulcérations primitives de l'amygdale.*

L'*amygdalite lacunaire aiguë*, est une affection bénigne, évoluant à l'état aigu, autour d'une amygdalite lacunaire enkystée et qui a pour conséquence la destruction d'une partie plus ou moins considérable de l'amygdale sur laquelle elle s'est développée. Elle se manifeste en général chez les sujets jeunes, porteurs d'une hypertro-

phie plus ou moins marquée d'une ou des deux amygdales *sans grands symptômes prémonitoires :* le malade éprouve seulement un peu de gêne de la déglutition. En examinant la gorge, on aperçoit, sur l'une ou l'autre amygdale, une petite zone blanchâtre, saillante, entourée d'un liseré rouge foncé étroit. Le reste de l'amygdale a une coloration normale. L'odeur de l'haleine n'offre rien de spécial. Bientôt apparaît l'ulcération, sans que pour cela les symptômes fonctionnels s'accentuent notablement : outre la dysphagie, légère, on peut déceler parfois un petit ganglion dans la région sus-hyoïdienne. L'ulcération, ronde ou ovalaire, plus ou moins large, parfois multiple, est profonde, anfractueuse dès le début; elle a des bords entaillés à pic et le tissu sphacélé la recouvre d'un détritus blanchâtre. Cette ulcération a une marche rapide, et peut avoir évidé l'amygdale au bout de quelques jours. *Il n'y a pas de tendance à l'envahissement des organes voisins.* Livrée à elle-même la guérison sera lente et une infection secondaire toujours possible.

L'*amygdalite ulcéro-membraneuse* est une lésion plus ou moins profonde de l'amygdale, caractérisée par la production d'une fausse membrane escharrotique et due à la pullulation d'un bacille spécial : le *bacille de Vincent.* Comme causes prédisposantes interviennent : la jeunesse, la stomatite due à la présence de dents cariées ou consécutive à l'évolution d'une dent de sagesse, l'action excessive de la fumée de tabac. L'affection débute par une fièvre légère avec courbature, état saburral des voies digestives et légère dysphagie. Puis apparaît sur l'amygdale une fausse membrane blanchâtre, légèrement saillante, à bords irréguliers, unique ou multiple, s'étendant parfois sur les piliers et le voile du palais, et autour de laquelle l'organe est enflammé, rouge, violacé. Si on enlève la fausse membrane, qui est assez résistante et tient fortement au tissu sous-jacent, on découvre une érosion saignant facilement, la fausse membrane se reproduit vite. L'haleine est fétide et l'engorgement ganglionnaire de règle. Peu à peu, la fausse membrane envahit en profondeur le tissu amygdalien, le creuse et donne naissance à une ulcération d'une forme générale arrondie ou ovalaire, à bords irréguliers, taillés à pic, quelquefois en biseau. Le fond est recouvert d'un enduit pseudo-membraneux grisâtre, et, si l'on vient à enlever cet enduit, on trouve au-dessous de petits bourgeons rougeâtres, irréguliers, saignant facilement. L'amygdale est toujours enflammée autour de la lésion, ainsi que le voile du palais et ses piliers. La fétidité de l'haleine et la tuméfaction persistent. L'examen bactériologique des fausses membranes, décelant la présence du bacille de Vincent, empêcheront de confondre à cette époque la lésion avec un chancre syphilitique ou une syphilide ulcé-

reuse. La guérison se fera par cicatrisation après destruction plus ou moins complète de l'amygdale.

Les auteurs passent alors en revue, sous la dénomination de *pseudo-diphtéries ulcéreuses*, des formes d'ulcérations qui présentent avec l'aspect et la marche des lésions diphtériques pures de grands points de ressemblance : début fébrile, apparition de fausses membranes adhérentes au tissu amygdalien sous-jacent, adénopathie cervicale intense, dysphagie. Le diagnostic différentiel devra surtout s'appuyer ici sur l'examen bactériologique des fausses membranes qui révélera la présence d'associations microbiennes variées dans lesquelles le *streptocoque* joue un grand rôle.

La *gangrène* de l'amygdale est assez rare et débute avec un cortège infectieux grave. Elle peut revêtir deux formes : a) circonscrite; b) diffuse. La première seule est curable.

Elle se présente sous forme de plaque livide qui bientôt devient noirâtre et donne naissance à une ulcération de même couleur, d'où l'on fait sortir par pression un putrilage infect. La guérison ne s'obtient souvent qu'au prix de cicatrices vicieuses et difformes.

Nous nous bornerons à décrire les *ulcérations dans la diphtérie*. L'amygdale, les piliers et le voile du palais sont recouverts de fausses membranes épaisses, gris verdâtre ou noirâtre, peu adhérentes, putrilagineuses, recouvrant une ulcération irrégulière à fond sanieux, plus ou moins profonde, détruisant parfois toute l'amygdale pour s'étendre jusqu'aux gros vaisseaux du cou. A côté d'elles, on trouve çà et là les fausses membranes blanches typiques de la diphtérie mono-bacillaire. L'haleine est fétide, les ganglions sous-maxillaires et sterno-mastoïdiens sont énormes; il y a de la douleur, de la dysphagie, de la fièvre avec prostration profonde, de la diarrhée, de l'albuminurie.

b) *Ulcérations secondaires de l'amygdale.*

Ce sont celles qui surviennent généralement dans le cours des maladies infectieuses : fièvre typhoïde, scarlatine, rougeole, variole. Presque identiques aux lésions diphtériques, elles n'ont par conséquent pas de symptomatologie spéciale.

c) *Ulcérations symptomatiques de l'amygdale.*

Les amygdales constituent un siège de prédilection pour les manifestations *syphilitiques*.

Le *chancre syphilitique* est relativement fréquent.

Il débute au milieu d'un cortège de symptômes généraux assez intenses (douleur, dysphagie, fièvre, etc.), par une érosion qui rapidement se transforme en une *ulcération presque toujours unique* et rappelant par ses caractères, le chancre induré classique : bords tail-

lés à pic, fond plus ou moins lisse, induration ligneuse du tissu amygdalien environnant. Le chancre amygdalien s'accompagne d'une *adénopathie cervicale caractéristique*, siégeant du même côté : on trouve un gros ganglion chef de file, flanqué d'un certain nombre de ganglions plus petits formant grappe, peu ou point douloureux.

Les *ulcérations secondaires* se présentent avec des bords nets, non décollés ni renversés; leur fond est ordinairement lisse, de teinte grisâtre ou rouge; des infections secondaires s'y greffent souvent, avec formation de fausses membranes. Suivant leur nombre, la dysphagie sera plus ou moins accentuée. L'adénopathie cervicale indolente est presque constante.

Les *ulcérations tertiaires* sont généralement consécutives à la fonte d'une *gomme*. Celle-ci commence souvent par une infiltration du tissu amygdalien qui peut acquérir parfois un volume énorme, la douleur souvent vive est parfois réduite à une simple gêne de la déglutition provenant du volume de l'organe qui est rouge, tendu. Il importe de faire un diagnostic précis, car l'ulcération se produit souvent avec une très grande rapidité, montrant, après l'élimination du bourbillon nécrosé, des lésions, véritables cavernes, dont on était loin de soupçonner l'étendue. Abandonnées à elles mêmes, ces ulcérations à bords nets, élevés, recouvertes au fond par des débris blanc-jaunâtres, gagnent de plus en plus en profondeur et en superficie.

Signalons ensuite *l'épithélioma*. Parmi les épithéliomas du pharynx, celui de l'amygdale est le plus fréquent. Il est unilatéral et s'observe en général chez les sujets âgés; sa marche assez lente au début se précipite dès que l'ulcération est effectuée. Cette ulcération se produit généralement de bonne heure, quelquefois assez tard, lorsque déjà la tumeur est devenue volumineuse. Dans certains cas ce sera *une fissure* profonde, à bords irréguliers, durs, à fond bourgeonnant, secrétant un liquide sanieux, et *saignant au moindre attouchement;* dans d'autres cas on trouve une *ulcération large*, avec des bourgeons énormes, en *chou-fleur*, à bords durs et renversés. La douleur et la gêne de la déglutition sont très accentuées; *des ganglions durs*, volumineux occupent les régions carotidienne et susthyroïdienne.

Il existe encore des *ulcérations dans le sarcome*. Le sarcome de l'amygdale s'observe surtout chez les hommes et les jeunes sujets. La marche est lente et peu douloureuse. A l'inverse de l'épithélioma, l'ulcération ne se produit que lorsque la tumeur a déjà un grand volume : ce n'est souvent qu'une *fente irrégulière, ne saignant que peu ou pas*, moins fétide que dans l'épithélioma. *L'adénopathie ne se manifeste que quand l'ulcération est formée*. L'état général reste longtemps satisfaisant..

Le *lupus de l'amygdale* primitif et isolé est rare. Presque toujours l'organe est atteint par propagation de lésions lupiques de la face, des lèvres, des fosses nasales, du pharynx. L'affection débute par un nodule qui s'ulcère *lentement*, s'étend de proche en proche ou débute en plusieurs points simultanément. L'ulcération est serpigineuse, irrégulière, peu profonde, bourgeonnante ; autour d'elle le tissu amygdalien a une teinte violacée. Ordinairement indolore, il cause parfois une certaine dysphagie. L. DE P.

—

TUBERCULOSE LARVÉE DES TROIS AMYGDALES.

Cette question, d'un grand intérêt, au point de vue de la prophylaxie de la tuberculose, est d'origine toute récente. Ce n'est qu'en 1894 que le dr Lermoyez, ayant eu l'idée de faire examiner des végétations adénoïdes opérées, qu'il considérait comme suspectes, trouva au sein du tissu adénoïde des tubercules et des bacilles de Koch, et démontra ainsi de la façon la plus nette la possibilité d'une infection cachée, latente, de l'amygdale par le bacille de Koch. L'année suivante, le professeur Dieulafoy élargit le débat, qu'il porte à l'Académie de médecine. Ayant inoculé à des cobayes des fragments d'amygdales pharyngiennes ou palatines, il détermine sur quatre-vingt seize inoculations, quinze fois des lésions tuberculeuses chez les animaux, et il conclut, par conséquent, à la fréquence de la tuberculose ignorée des amygdales qu'il dénomme « tuberculose larvée des amygdales. »

Le dr Baup a pris cette question comme sujet de sa thèse et apporté le résultat de ses études personnelles et de celles d'autres observateurs.

La valeur des observations recueillies est d'autant plus grande que l'examen histologique ou expérimental des amygdales ou des végétations enlevées dans un but thérapeutique, a été fait sur des organes provenant de sujets, dont on a vérifié rigoureusement au préalable l'état pulmonaire et général, de façon à éviter, s'il y avait lieu, toute idée d'une infection secondaire par la tuberculose.

Le dr Baup attire tout d'abord l'attention sur l'amygdale simplement hypertrophiée, qui présente presque constamment des lésions microscopiques portant sur l'épithélium, les follicules, le tissu conjonctif et les vaisseaux, constituant de la sorte un « locus minoris resistentiae » qui explique la fréquence des poussées d'amygdalite chez les sujets qui en sont porteurs.

Un fait intéressant, qui se rencontre là où le bacille de Koch a été découvert, c'est la *transformation scléreuse* du tissu conjonctif autour des foyers infiltrés, qu'il est rationnel d'envisager comme une barrière contre l'envahissement de la tuberculose.

Plusieurs points sont à retenir dans l'étiologie de la tuberculose larvée des amygdales. Tout d'abord, l'hérédité, ici comme pour toute autre tuberculose, crée chez les amygdaliens une susceptibilité spéciale. Mais le point capital, est le fait de la *contagion directe* d'amygdales de sujets prédisposés, par suite de cohabitation ou de séjour prolongé avec des phtisiques, dans la famille ou au dehors. La tuberculose larvée se rencontre surtout de 3 à 18 ans, mais il faut noter aussi que c'est l'âge des végétations et de l'hypertrophie des amygdales, l'âge, par conséquent, où l'on opère et examine ces organes.

La symptomatologie est encore bien vague; localement, l'amygdale tuberculeuse ne se distingue pas de l'amygdale hypertrophiée, soit au repos, soit pendant les poussées inflammatoires dont elle peut être le siège. Un point seul a actuellement une grande valeur : c'est la *réaction ganglionnaire*. Il faut d'abord se rappeler que l'adénite cervicale est fréquente dans toute hypertrophie amygdalienne, sans être pour cela tuberculeuse, et que même dans les cas de tuberculose amygdalienne la réaction ganglionnaire peut être simplement inflammatoire. Cependant, la présence de *gros ganglions mous* au cou, coïncidant avec de grosses amygdales, est un signe de haute valeur. Baup rapporte à ce sujet les observations de Lewin, Schlenker, démontrant cette coexistence; le cas de Suchanneck est particulièrement intéressant : il nous montre la guérison d'une volumineuse adénite cervicale chez une jeune fille après l'ablation des amygdales.

Quant à la fréquence de l'affection, elle atteint environ cinq pour cent des cas observés. Il est permis de croire toutefois que des observations plus nombreuses accuseraient une proportion plus élevée; l'avenir nous le dira. L. DE P.

—

RAPPORT DES VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES AVEC LES MALADIES INFECTIEUSES.

Le Dr Plottier, pour élucider cette question, a porté ses recherches sur 268 autopsies d'enfants morts à l'hôpital d'affections diverses.

Sur ce nombre, 65, soit un quart, avaient des végétations adénoïdes, mais toutes les affections ayant occasionné la mort des enfants sont loin d'avoir des rapports identiques avec les végétations.

Ainsi, les enfants morts de gastro-entérite, d'athrepsie, de syphilis héréditaire, de méningite tuberculeuse étaient presque tous exempts de tumeurs adénoïdes; il ne s'en est trouvé que 2 fois sur 58 cadavres.

La coexistence s'est montrée plus fréquente avec la rougeole : 7 fois sur 54 cas, soit 12,9 p. 100; l'auteur ne voit cependant dans cette fréquence qu'une coïncidence; il n'admet pas non plus que la rougeole

soit, comme on le prétend, une cause fréquente de développement des adénoïdes; ce qui est vrai, c'est que la rougeole donne souvent lieu à une poussée d'adénoïdite intéressant des tumeurs *préexistantes*. « En effet, il est bien établi, ajoute-t-il, que ce qui domine dans l'étiologie des végétations adénoïdes, comme dans l'étiologie des amygdales palatines, ce n'est pas l'influence d'une inflammation unique et passagère qui disparaît presque toujours sans laisser de traces, mais l'existence d'irritations locales et souvent répétées se produisant au niveau de ces organes chez des sujets prédisposés. »

Par contre, *les végétations adénoïdes se présentent dans des proportions notables dans les infections de l'appareil respiratoire chez les jeunes enfants*. Sur 34 sujets morts de broncho-pneumonie, 9 portaient des tumeurs adénoïdes, ce qui fait une proportion de 26,4 p. 100.

En fait, c'est fréquemment une poussée d'adénoïdite qui est le point de départ d'une infection de l'appareil respiratoire; primitivement, la lésion se localise dans les fosses nasales ou au naso-pharynx, affectant les allures d'un vulgaire coryza; si l'on examine à l'abaisse-langue l'arrière gorge de l'enfant, on voit descendre le long de la paroi postérieure du pharynx une traînée de muco-pus, mais, au lieu de rester limité à cette région, le processus morbide peut se propager de proche en proche vers le larynx, la trachée et les bronches et donner lieu en dernière analyse à une broncho-pneumonie terminale. C'est ainsi que Plottier ayant eu occasion à plusieurs reprises d'examiner des végétations adénoïdes quelques heures après la mort, chez des enfants morts de broncho-pneumonie, a constaté qu'elles présentaient, dans ces circonstances, une coloration rouge vineuse, de nature manifestement congestive, indiquant d'une façon évidente la part active que ces productions lymphoïdes avaient prise pendant l'évolution du processus inflammatoire.

Sur 20 cas de *tuberculose pulmonaire*, il y avait cinq fois des adénoïdes, soit 25 p. 100.

La tuberculisation, primitive ou secondaire des végétations adénoïdes, est du reste, comme il est dit plus haut, un fait acquis.

Une autre maladie, commune dans l'enfance, *la diphtérie, coexiste également avec des adénoïdes dans des proportions remarquables*. Sur 53 autopsies, vingt-neuf fois, soit 54,6 p. 100, les deux affections coexistaient.

Ce chiffre élevé prouve qu'il ne s'agit pas d'une simple coïncidence, mais d'une relation de cause à effet; la diphtérisation des végétations peut être primitive ou secondaire; on conçoit que la primitive a surtout de l'importance pratique; elle risque en effet de passer inaperçue.

L'auteur a trouvé plusieurs fois des fausses membranes dans le naso-pharynx, recouvrant les adénoïdes, alors qu'il n'en existait pas dans la partie inférieure du pharynx; il est ainsi très probable qu'un grand nombre des cas de croups dits *d'emblée*, de diphtéries *nasales*, de fausses membranes observées primitivement sur la face *postérieure* de la luette, de diphtéries *latentes* ou *larvées*, de diphtéries *toxiques* s'accompagnant de symptômes généraux non en rapport avec le peu de lésions constatées dans la bouche .... sont des cas où l'affection a évolué en majeure partie ou isolément et d'une façon occulte dans le nasopharynx.

« L'examen systématique du naso-pharynx s'impose, fait observer l'auteur, comme une règle absolue dans tous les cas suspects ou avérés de diphtérie. Lorsque l'examen rhinoscopique ne peut être appliqué, c'est à l'exploration par le toucher que l'on devra toujours recourir.

Si le doigt ne peut nous renseigner comme le ferait le miroir sur la présence des fausses membranes, la constatation de la présence des adénoïdes suffit pour nous mettre sur nos gardes et nous faire suspecter la possibilité de leur envahissement par des productions diphtéritiques. »

« De toutes ces considérations découle l'indication formelle d'opérer à froid toutes les végétations adénoïdes déterminant ou non des troubles chez l'enfant. »

En résumé, il est bon de dire — car beaucoup de praticiens paraissent l'ignorer — que le naso-pharynx est non-seulement la région la plus fréquemment atteinte de tout l'arbre respiratoire, mais encore celle dont les lésions ont le plus de retentissement sur le reste de l'appareil. L. D.

—

DU TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ.

Œrtel et Schweninger, dans leur méthode de traitement de l'obésité, ont insisté sur l'utilité de la *diminution de l'apport des liquides*.

Le professeur Von Noorden n'est pas toutefois disposé à admettre l'utilité de cette pratique sans discussion.

Tout d'abord, la limitation de l'apport de liquides provoque un épaississement des humeurs et une perte de poids qui peut atteindre 4 à 5 kilos en cinq ou six jours ; ce résultat s'observe chez tous les individus, obèses ou non, soumis à ce régime, et n'intéresse pas le tissu adipeux, au moins au début.

Mais, ultérieurement, si l'on continue le traitement, il est constant que le sujet finit par perdre du tissu adipeux. Par quel mécanisme ?

Les inventeurs de la méthode ont prétendu qu'on se trouvait en présence d'une suractivité des phénomènes d'oxydation.

Le rétrécissement des vaisseaux du tissu adipeux, obtenu par la diminution de l'apport des liquides, provoquerait une anémie et un trouble de nutrition préjudiciable à ce tissu. La graisse reprise par la circulation, serait brûlée, en grande partie, par suite du relèvement de l'activité musculaire.

Les expériences ont bien démontré que la limitation d'apport des liquides active l'élimination des substances azotées, mais elles n'ont pas démontré qu'elle active l'oxydation des corps gras; aussi, l'auteur propose-t-il l'interprétation suivante des faits observés : la limitation de l'apport des liquides exercerait chez certains malades atteints d'affections cardio-vasculaires, une action tonique sur la fibre cardiaque, dont elle diminue le travail; cette limitation rendra donc des services chez les nombreux obèses qui présentent des troubles circulatoires. Si ces troubles font défaut, il est absolument inutile de limiter l'apport de liquides. Il faut par conséquent, avant d'instituer une cure, examiner soigneusement chaque obèse à ce point de vue.

Un second effet attribué à la limitation de l'apport des liquides est l'influence dépressive exercée sur l'assimilation : le sujet est beaucoup plus vite rassasié, Mais ce phénomène ne s'observe pas dans tous les cas; beaucoup d'obèses conservent leur appétit, lorsqu'on les soumet au régime sec; d'autres, après une perte d'appétit qui dure un mois environ, s'habituent à leur régime et recommencent à assimiler avec énergie, une fois cette période initiale passée.

La méthode d'Œrtel-Schweninger présente d'un autre côté une grande valeur au point de vue de la suggestion. Le sujet constate dès les premiers jours une diminution de poids notable; il ne se demande pas aux dépens de quelle partie de son organisme cette diminution est obtenue et se prête docilement à toutes les prescriptions ultérieures.

En résumé, l'influence de la méthode Œrtel-Schweninger sur le tissu adipeux est indirecte, et ne s'exerce que dans les conditions suivantes, d'après le professeur Von Noorden :

1° Existence de troubles circulatoires qne la diminution de l'apport des liquides fait disparaître;

2° Diminution de l'assimilation des aliments susceptibles de former de la graisse, par perte de l'appétit.

Dans tous les autres cas, la méthode constitue un supplice inutile.

Le Dr Ebstein, inventeur d'une méthode spéciale de traitement de l'obésité, est revenu également sur ce sujet tout récemment.

Il faut avant tout, dit-il, d'abord, distinguer entre l'amaigrissement et la perte de tissu adipeux. Les préparations de corps thyroïde, par

exemple, produisent l'amaigrissement, c'est-à-dire que la diminution de poids se fait non seulement aux dépens de la graisse, mais encore aux dépens des albuminoïdes.

C'est donc à obtenir la diminution du tissu adipeux seul que doit tendre l'effort thérapeutique.

Les cures de Banting et Cantani, outre qu'elles sont loin de convenir à tous les obèses, ont le grand inconvénient de ne pouvoir être indéfiniment suivies. Mieux vaut conserver dans l'alimentation les trois groupes principaux (albuminoïdes, graisses, hydrocarbures), et les combiner d'une façon rationnelle.

La particularité du traitement d'Ebstein, c'est qu'il autorise 60 à 100 grammes de graisse (beurre de préférence), par jour : la graisse nécessaire à la préparation des aliments est comprise dans ce chiffre.

D'autre part, pour arriver à restreindre la quantité d'hydrocarbures sans que l'obèse, que cette restriction affecte fort d'ordinaire, n'émette d'objection, il lui prescrit du *pain d'aleuronate* qui contient de 25 à 30 % d'albuminoïdes. L'aleuronate est préparé avec du gluten de froment; dans ces derniers temps on est parvenu en outre à fabriquer un pain analogue, à base d'albumine de riz, l'*ergon*, qui est moins cher et plus agréable au goût.

Il faut, en outre, chercher à provoquer l'élimination de l'excès de liquide contenu dans l'organisme, et à empêcher ensuite la rétention exagérée des liquides introduits par l'alimentation. On y est parvenu de tout temps en favorisant la *transpiration* et supprimant une partie des boissons.

L'inconvénient capital de la diminution des boissons, réside dans l'influence dépressive que cette pratique exerce sur le système nerveux.

Ebstein recommande de surveiller les enfants des obèses dès l'adolescence, et, s'ils présentent une tendance à l'embonpoint, de les soumettre à un entraînement musculaire continu, à un régime sévère : on sait par exemple que, dans les familles atteintes de polysarcie, la tendance à absorber des pâtisseries en grande quantité est presque toujours observée.

Chez l'obèse anémique avec troubles cardiaques, la difficulté d'instituer un traitement par les exercices musculaires et une diète sévère est très grande; il ne faut jamais chercher à dépasser une diminution de poids de plus de 500 grammes par semaine.

Les règles générales s'appliquant à tous les obèses, sont les suivantes : jamais plus de trois repas par jour, manger lentement et s'arrêter aussitôt que la satiété se fait sentir. Les malades apprennent bientôt à discerner le moment précis où ils doivent cesser de manger. Il ne faut jamais permettre à l'obèse de dormir après le repas, ou de

rester au lit éveillé. Comme boissons alcooliques, on ne permettra qu'un peu de vin léger pauvre en alcool. L'interdiction des liquides au repas constitue un errement grave qu'il faut éviter. Le malade ne doit pas se sentir affamé au cours du traitement.

Voici l'alimentation rationnelle que l'auteur conseille : *premier déjeuner*, 250 grammes de thé sans lait ni sucre, 50 grammes de pain beurré. *Midi*, potage, 120 à 180 grammes de viande rôtie ou bouillie avec sauce grasse, légumes, salade, fruits cuits sans sucre, pas de carottes ni de pommes de terre, vin blanc léger (2 à 3 verres). *Soir*, thé, 1 œuf, jambon ou rôti, poisson fumé, pain 30 grammes avec beaucoup de beurre, peu de fromage, fruits. On obtient ainsi environ 1,300 calories.

L'auteur rejette absolument toute espèce de traitement thermal de l'obésité, car il lui semble démontré surabondamment que les malades ne considèrent ces cures que comme une sorte de purgatoire, destiné à laver tous les péchés commis en alimentation et permettant de recommencer les excès passés jusqu'à la saison thermale suivante.

L'absorption exagérée d'acides, fréquemment pratiquée chez les jeunes filles offrant une tendance à l'embonpoint, représente une pratique condamnable ; c'est au détriment de l'intégrité du tube digestif que l'amaigrissement est obtenu. L. D.

—

NATURE ET TRAITEMENT DE L'OSTÉOMALACIE.

Depuis que l'attention est attirée sur cette maladie, les observations publiées deviennent de plus en plus nombreuses, soit qu'elle soit en réalité plus fréquente qu'on ne l'avait pensé, soit qu'elle devienne plus fréquente de nos jours.

Elle est sans doute le plus souvent en rapport avec la maternité, mais, comme le dit le dr Littauer, elle se rencontre cependant chez l'homme : 42 observations d'ostéomalacie masculine ont été publiées.

Pendant longtemps le traitement de la maladie était à peu près illusoire ; Fehling a enfin montré que la *castration* pouvait la guérir. Tandis qu'auparavant on ne comptait guère que 20 p. c. de guérisons, à l'aide de cette opération on obtient 83,1 p. c. de guérisons. Si les examens histologiques des ovaires d'ostéomalaciques ont fait constater une dégénérescence hyaline de ces organes, principalement de leurs vaisseaux, on ne peut cependant pas dire que l'on connaisse bien les altérations causales de l'ostéomalacie. Il est bien certain qu'il existe une relation étroite entre les glandes génitales et le développement du squelette, mais sur ce lien nous en sommes encore réduits aux hypothèses.

Certains auteurs pensent que la castration agit sur l'ostéomalacie en amenant une ménopause anticipée; d'autres considèrent la maladie comme une trophonévrose réflexe ayant son point de départ au niveau de l'ovaire; d'autres encore pensent que l'ovaire donne naissance à des produits ayant la propriété de dissoudre le tissu osseux.

Le traitement par le *phosphore*, tout comme dans le rachitisme, donne également des succès, quand on peut l'administrer pendant un temps suffisamment long. Le traitement par le phosphore est plus difficile à instituer que la castration et ses résultats sont plus incertains, mais il est moins dangereux et il ne mutile pas la femme. S'il échoue, il est encore possible de recourir à la castration.

L. D.

—

ANESTHÉSIE A DISTANCE PAR LA COCAÏNE.

Le Dr Le Fort rappelle que l'anesthésie à distance par la cocaïne peut être obtenue :

1° Par l'injection au voisinage des troncs nerveux ;

2° Au moyen d'une couronne de piqûres circonscrivant le champ opératoire, faites dans le tissu cellulaire souscutané où cheminent les nerfs qui se rendent à la peau. C'est l'*anesthésie circonférentielle*.

Le premier procédé s'adresse aux lésions superficielles et profondes, le second aux superficielles seulement (sauf aux extrémités); ils pourront parfois être avantageusement combinés.

Cette méthode a l'avantage d'être simple, inoffensive, et de permettre d'agir dans les tissus enflammés aussi bien que sur des tissus sains. L'injection pratiquée le long des gros troncs nerveux exige en outre une faible quantité de cocaïne, et six centigrammes d'anesthésique (deux sur le médian, au-dessus du pli du coude, deux sur le radial et deux sur le cubital au même niveau) suffisent à insensibiliser la main et la plus grande partie de l'avant-bras.

Il est indispensable de se rappeler que l'effet anesthésique se produit lentement, et que dix, quinze et même vingt minutes d'attente avant de prendre le bistouri peuvent être nécessaires pour éviter la douleur, surtout si on a fait l'injection au voisinage de troncs nerveux volumineux.

L'anesthésie à distance, trop rarement utilisée, a surtout l'avantage de permettre d'intervenir pour des lésions superficielles et quelquefois profondes, même dans des tissus enflammés, sans causer au patient d'autre douleur que celle de l'anodine piqûre de l'aiguille d'une seringue de Pravaz.

L. D.

—

FORMALINE DANS L'HYPERHIDROSE PLANTAIRE.

D'après les expériences des médecins militaires allemands et suisses, la formaline ou, comme on dit communément, le formol peut guérir tous les cas d'hyperhidrose (sueurs fétides) des pieds, pendant un temps plus ou moins long.

Après les badigeonnages à la formaline, l'épiderme se kératinise et naturellement la sécrétion de la sueur cesse; mais, au bout de 10 à 20 jours, la couche cornée se détache, et, dans la plupart des cas, la sueur revient avec la même intensité qu'auparavant, de sorte qu'il faut recommencer le traitement de nouveau.

Les badigeonnages à la formaline sont assez douloureux, même lorsque l'épiderme est intact; il convient de commencer par une solution à 10 p. 100, et ce n'est que dans les cas graves ou chez les sujets peu impressionnables, qu'on peut employer des solutions plus concentrées.

Pour les pieds déjà blessés, il faut, en général, s'abstenir de badigeonnages formalinés.

La formaline a dans le cas présent une action désodorisante incontestable que ne possèdent pas au même degré les autres solutions médicamenteuses utilisées, telles que l'acide chromique, le perchlorure de fer; la formaline a encore sur ces substances l'avantage de ne pas colorer les téguments en brun. L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 18 *avril* 1900.

— M. Richard Boddaert, Membre titulaire, lit l'éloge de feu M. Charles Poelman.

— Suite de la discussion sur l'*usage du tabac chez les jeunes gens au-dessous de seize ans.*

M. Depaire dit qu'on n'a pas fait d'enquête pour connaître les résultats funestes, pour les enfants âgés de moins de seize ans, produits par l'usage du tabac. On aurait dû commencer par là, car, s'il n'y a pas nécessité absolue de réglementer la vente du tabac, on portera inutilement une grave atteinte à l'industrie et au commerce.

Les expériences de M. Masoin sur les animaux ne prouvent rien au point de vue de la question que nous discutons. Elles constatent simplement que l'infusion du tabac exerce sur l'économie animale

une action énergique; or, cela résulte d'expériences faites depuis très longtemps.

Tout est confus, dit M. Depaire, dans la question de l'influence du tabac sur l'homme.

Il y a trente six ans, l'Académie de médecine a demandé, par voie de concours, des recherches expérimentales et des observations sur les *véritables effets du tabac* sur l'homme sain. Il n'y eut pas de réponse satisfaisante.

La discussion en cours n'a apporté aucun fait nouveau, aucune observation de nature à élucider la question.

On a déjà prévu un nombre respectable de difficultés sérieuses dans l'application d'une loi interdisant la vente du tabac aux jeunes gens âgés de moins de seize ans, mais on n'a pas prévu celle-ci : On trouve actuellement dans le commerce des cigares sans nicotine. Comment raisonnablement, frapper ces produits — et comment un agent de police rencontrant un jeune homme âgé de moins de seize ans, ayant le cigare à la bouche, va-t-il reconnaître si ce cigare renferme ou non de la nicotine?

Si d'aventure on parvenait à convaincre le législateur qu'il y a utilité à réglementer la vente du tabac, l'industrie aurait bientôt fait de trouver un moyen de fournir à la jeunesse de quoi fumer sans faire usage du tabac, et ces *pseudo*-cigares seraient peut-être plus funestes que les vrais.

Les uns prétendent que l'abus du tabac amène une diminution dans les facultés génésiques ; les autres, s'appuyant sur les faits constatés dans les pays de grands fumeurs, démontrent que cette opinion est erronée. Les uns soutiennent que les femmes employées dans les manufactures de tabac sont prédisposées à l'avortement ; d'autres soutiennent qu'il n'en est rien.

Les uns considèrent que l'atmosphère des fabriques de tabac exerce son action prophylactique contre la phtisie pulmonaire. Par contre, des auteurs nient absolument cette action prophylactique ou demandent de nouvelles enquêtes.

Il y a des médecins qui attribuent à l'habitude de fumer le développement du carcinome (cancer des fumeurs) ; pour d'autres observateurs le fait n'est pas établi.

De nombreuses enquêtes ont établi l'innocuité du travail dans les manufactures de tabac; s'il en est ainsi, comment concilier l'idée que le fait de fumer, de chiquer, de priser en excès le tabac puisse occasionner tant de désordres dans l'économie, si ces mêmes effets désastreux ne se manifestent pas chez le personnel ouvrier des ateliers où se manipulent constamment des masses de tabac, altérant la pureté de l'atmosphère par la poussière et les effluves de la plante qui n'a pas subi l'action destructive de la nicotine par la combustion du tabac?

Il n'y a pas que la nicotine qui puisse donner à la fumée du tabac des propriétés nocives : les composés pyridiques sont aussi dangereux, même quand ils prennent naissance par la combustion des substances organiques les plus inoffensives. Exemple : la pyrothonide préconisée

en 1827 par le dr Ranque, d'Orléans, comme astringent. Cette espèce de goudron était obtenu par combustion incomplète du papier. Quelques gouttes appliquées sur la langue abolissent complètement la sensation du goût pendant un temps plus ou moins long, qui peut aller jusqu'à une heure.

Il n'y a qu'une faible proportion de nicotine dans la fumée de tabac. Ce fait a été nié par les uns, affirmé par les autres. Cela s'explique facilement : la nicotine est un composé organique des plus altérables, se décomposant rapidement par la chaleur et même par l'action de l'air froid.

La nicotine ne se localise pas dans les organes de l'homme ; elle n'existe même pas chez les individus ayant fait usage du tabac pendant toute leur vie, et M. Depaire rappelle une expérience de Stas, démontrant que le foie d'un individu grand fumeur, ayant fait usage du tabac jusqu'au moment de son décès, ne renfermait pas la moindre trace de nicotine.

Les proportions de nicotine dans les tabacs indigènes sont inconnues. Il y a du reste une grande difficulté de les déterminer, à cause des mélanges des tabacs belges avec les tabacs américains, mexicains, congolais.

L'arome du tabac n'est pas produit par la nicotine seule. Ainsi les tabacs de la Havane renferment peu de nicotine et sont cependant les plus aromatiques; le tabac de Virginie est très nicotinisé et est rendu aromatique par les résines qui y sont contenues.

M. Depaire termine par la conclusion suivante : L'Académie :

Considérant d'une part que l'action nocive du tabac à fumer sur les jeunes gens âgés de moins de seize ans n'est pas démontrée;

» Considérant, d'autre part, qu'il est établi que l'*abus* du tabac à fumer porte préjudice à la santé des jeunes gens et des adultes,

» Estime qu'il n'y a pas lieu de réglementer la vente du tabac, ce qui aurait pour unique résultat de porter atteinte à la liberté d'une industrie et d'un commerce qui ont une grande importance en Belgique;

» Qu'il peut être utile d'inviter le personnel enseignant des écoles inférieures et moyennes de vulgariser les dangers que présente l'usage immodéré du tabac à fumer. »

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

L'Académie se constitue en comité secret à 1 heure 30 minutes.

M. J. Wauters informe l'Académie que Mme ve L. Melsens lui offre une somme de 10,000 francs dont les intérêts accumulés seraient consacrés à la fondation d'un « Prix Melsens » à décerner tous les quatre ans à l'auteur belge qui aurait soumis au jugement de l'Académie un ouvrage remarquable sur l'hygiène professionnelle. »

Question proposée par le Bureau pour être mise au concours :

« Élucider par des faits cliniques, et au besoin par des expériences, la pathogénie et la thérapeutique des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie. » *Prix : 8,000 francs — Clôture du concours : 15 mai 1902.*

Des encouragements, de 300 à 3,000 francs, pourront être décernés à des auteurs qui n'auraient pas mérité le prix, mais dont les travaux seraient jugés dignes de récompense.

Une somme de 5,000 francs et une de 25,000 francs pourront être données, en outre du prix de 8,000 francs, à l'auteur qui aurait réalisé un progrès capital dans la thérapeutique des maladies des centres nerveux, tel que serait, par exemple, la découverte d'un remède curatif de l'épilepsie.

Discussion du rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours pour le prix Alvarenga. — M. Heger, Rapporteur.

Le rapport se termine ainsi :

« La Commission, appréciant le mérite relatif des cinq mémoires qui lui ont été soumis, a l'honneur de vous proposer de les classer dans l'ordre suivant :

» En premier ligne, le mémoire n° 5 *(Sur les localisations motrices médullaires)*.

» En deuxième ligne, le mémoire n° 4 *(Sur les échanges nutritifs pendant la gestation)*.

» En troisième ligne, le mémoire n° 2 *(Sur les bacilles diphtériques et pseudo-diphtériques chez l'homme et chez les animaux)*.

» La Commission propose d'attribuer une récompense d'une valeur de 400 francs au mémoire n° 5; une récompense d'une valeur de 250 francs au mémoire n° 4; et une récompense d'une valeur de 150 francs au mémoire n° 2.

» Ces décisions ont été prises à l'unanimité. Nous estimons de plus que ces trois mémoires méritent les honneurs de l'impression, si tant est que leurs auteurs se fassent connaître. »

Les conclusions du rapport sont adoptées, avec cette réserve que la Commission déclare s'en référer au Bureau pour ce qui concerne l'impression des mémoires.

Les auteurs des travaux soumis à ce concours sont donc priés de se faire connaître, s'ils acceptent la récompense qui leur a été accordée.

VARIÉTÉS.

—

LES RÉSULTATS OBTENUS DANS LES SANATORIUMS POPULAIRES.

Le Congrès de la tuberculose de Berlin a proclamé unanimement, par l'organe des cliniciens les plus autorisés et des spécialistes les plus expérimentés, que le seul traitement qui procure des résultats sérieux

et durables dans la tuberculose pulmonaire repose sur la cure d'air et de suralimentation, telle qu'elle est réalisée dans les sanatoriums.

Aussi, ne faut-il pas s'étonner que les sanatoriums pour le traitement des tuberculeux pauvres soient à l'ordre dujour dans notre pays comme ailleurs et il est intéressant de connaître les résultats qu'ils ont procurés jusqu'à présent dans les pays où ils fonctionnent depuis quelques années.

Le sanatorium populaire est devenu en Allemagne le principal rouage de tout un système préventif et curatif mis aux mains des Offices d assurances contre la maladie, l'invalidité et la vieillesse, auxquels, depuis près de vingt ans, la loi fait aux ouvriers comme aux patrons l'obligation de s'affilier.

Les compagnies d'assurances, supputant leurs comptes, s'apercevaient que la majeure partie des rentes à servir aux ouvriers devenus incapables de gagner leur vie, allaient à des tuberculeux, et, d'autre part, que sur 1000 ouvriers allemands devenus invalides, de vingt à vingt-quatre ans, 548, et, entre vingt-quatre et vingt-neuf ans, 521, étaient en commencement ou en activité tuberculeuse ; elles ne trouvèrent pas de meilleur remède à ce déplorable état de choses, que la création de sanatoriums populaires.

Le dr Gebhard, médecin en chef de la grande compagnie hanséatique d'assurances contre l'invalidité et la vieillesse, a publié dernièrement les observations recueillies dans la dizaine de sanatoriums que possède cette compagnie et qui ouvrent leurs portes aux nécessiteux assurés par elle.

Ces observations ont d'autant plus de valeur qu'elles n'ont pas été publiées pour la galerie, mais pour la compagnie ; celle-ci veut savoir en effet exactement, comme il est facile à deviner, l'utilité des dépenses énormes qu'elle s'impose pour les tuberculeux pauvres.

Le résultat le plus important à signaler a été le *retour fréquent et relativement prolongé de la capacité au travail chez l'ouvrier tuberculeux après trois mois en moyenne de cure au sanatorium.*

Le tableau suivant résume les observations prises jusqu'au commencement de 1898.

Les enquêtes par interrogatoire direct ou par correspondance ont porté sur 1,231 malades sortis des sanatoriums jusqu'à la fin de 1897 et ont donné :

SUR 1,231 MALADES.

Travaillaient *depuis plus d'un an.*	29 soit	2,5 p. c.
Travaillaient *depuis plus d'un an,* mais moins de deux ans.	330 —	28,8 p. c.
Travaillaient *depuis plus de deux ans,* mais moins de trois ans.	306 —	26,7 p. c.

Travaillaient *depuis plus de trois ans*, mais moins de quatre ans.	165 soit	14,4 p. c.
Travaillaient *depuis plus de quatre ans*.	17 —	1,4 p. c.
Etaient incapables de tout travail ou touchaient la totalité de la prime d'assurance.	107 —	9,3 p. c.
Etaient morts.	190 —	16,6 p. c.
N'ont pu être retrouvés par suite de changement de domicile.	87 —	

En supposant que les 15000 tuberculeux des classes nécessiteuses, choisis à une période peu avancée de leur mal, que le département de la Seine renferme approximativement, aient été placés dans des sanatoriums populaires, le dr Sersiron établit, d'après ces données, que le résultat d'un séjour de trois mois dans ces établissements, en dehors de toute considération prophylactique et humanitaire, se chiffrerait par une économie moyenne de 20 millions de francs, capital-travail, pour une période dépassant un peu quatre ans.

Le bénéfice est assez notable pour qu'on s'y arrête un instant, dût-il être beaucoup moindre.

En dehors, en effet, de tout calcul terre à terre, de toute considération uniquement pratique, il y a le côté humanitaire et moral dont il faut tenir grand compte. Ce laps de deux ou quatre années de survie accordé au tuberculeux par une cure d'air de trois mois, est un répit pendant lequel le chef de famille gagne chaque jour un salaire.

Cela lui permet d'élever les enfants encore jeunes, de leur enseigner les pratiques hygiéniques apprises au sanatorium, de leur donner un métier, de les établir, de les caser, et tout un petit peuple se trouve préservé de la contagion et sauvé de la misère.

On voit ainsi combien la société, malgré les frais considérables auxquels elle serait entraînée par la création de nombreux sanatoriums populaires, y trouverait son profit comme les compagnies d'assurances allemandes y trouvent le leur.

—

Il ne s'agit pas d'ailleurs ci-dessus de résultats isolés ou exceptionnels.

Le Dr Westhoven, directeur du sanatorium populaire de Dannenfels (pour les ouvriers des fabriques d'aniline de Ludwigshafen), où l'on ne reçoit que des tuberculeux chez lesquels on trouve des bacilles de Koch dans les crachats, a publié les résultats suivants obtenus chez 100 ouvriers soignés de septembre 1893 à mars 1899 :

Guéris et ayant pu reprendre le travail à la fabrique, 21 cas;

Très améliorés, presque guéris, ayant pu reprendre le travail à la fabrique, 16 cas ;

Améliorés et ayant pu reprendre leur travail d'une façon passagère, 12 cas.

Améliorés, ayant repris leur travail, puis nouveau séjour au sanatorium, 4 cas ;

Non améliorés et morts peu de temps après la sortie, 25 cas ;

Pour préciser d'avantage, le Dr Westhoven ajoute que, dans cette statistique, on considère comme guéris les ouvriers qui quittent le sanatorium avec un état général satisfaisant, n'ont plus de bacilles dans les crachats, fournissent un résultat négatif à l'examen clinique et, tout en travaillant, ne présentent pas de rechute pendant une année.

—

Le dr Weicker vient de publier un travail, du même genre que ceux dont il est question ci-dessus, relatant les résultats obtenus dans le sanatorium populaire de Görbersdorf qu'il dirige depuis 1894.

Pendant l'année 1898, 646 tuberculeux ont quitté l'établissement après un séjour moyen de 71,2 jours.

Sur ces 646, on comptait 66 (soit 10,2 p. c.) entrés à la première période de la tuberculose, 287 (soit 44,4 p. c.) à la deuxième, 293 (soit 45,4 p. c.) à la troisième période, 150 seulement d'entre eux (soit 23,2 p. c.) n'avaient pas cessé de travailler avant leur entrée au sanatorium.

Plus des trois quarts des malades (76 p. c.) se trouvaient dans la force de l'*âge*, entre 20 et 40 ans.

Les *résultats* du traitement dans le sanatorium ont été les suivants :

Au point de vue *anatomique* (état général et état local), on note, pour 100 :

1°	Guéris	0	malades =	0
2°	Améliorés	600	— =	32,8
3°	Stationnaires	33	— =	5,1
4°	Aggravés	8	— =	1,2
5°	Morts	5	— =	0,9

Au point de vue de la guérison *économique* (reprise du travail), on note, pour 100 :

1°	Capacité complète de travail	406	malades =	62,9
2°	— partielle —	95	— =	14,6
3°	— nulle —	140	— =	21,6
4°	Morts	5	— =	0,9

Il importe de souligner ce fait que sur les 646 malades, 150 seulement travaillaient encore avant leur entrée au sanatorium ; un séjour dans l'établissement a permis à 406 de reprendre leur travail. C'est donc un « gain économique » de 256 existences, même si l'on ne tient pas compte de 95 cas consignés dans la rubrique de la capacité incomplète.

Les résultats, tant au point de vue de la guérison anatomique qu'à celui de la guérison économique, sont naturellement meilleurs chez les tuberculeux peu avancés.

Laissant de côté la guérison anatomique, nous trouvons pour la guérison économique les chiffres suivants, pour 100 :

		Capacité complète	Capacité parcielle	Capacité nulle	Morts
66 tuberculeux de la	1re période	94	4,5	1,5	0
287	2e —	86,4	9,1	4,5	0
293	3e —	32,8	22,5	43,4	1,7

Il est surtout intéressant de savoir *si ces résultats sont durables*.

Le dr Weicker est en mesure de répondre à cette question après l'enquête qu'il a faite en 1899 sur les 1,359 tuberculeux soignés dans le sanatorium de Göbersdorf depuis le commencement de l'année 1895 jusqu'à la fin de l'année 1898.

Le tableau suivant donne pour 100 malades les résultats définitifs, ou plus justement les résultats constatés en 1899 pour chacune des années précédentes :

		Capacité complète	Capacité incomplète ou nulle	Morts
1895	74 malades	33,3	17,5	49,2
1896	200 —	29,2	15,8	55,0
1897	439 —	44,5	25,1	30,4
1898	646 —	48,1	34,2	17,7

Ainsi, au bout de trois ou quatre ans (malades soignés en 1895 *et en* 1896) *on trouve encore un tiers des ouvriers ayant conservé une capacité complète de travail.*

D'un autre côté, ce tableau fait voir que, *sur les tuberculeux ayant séjourné dans un sanatorium, la moitié finit par succomber au bout de trois ou quatre ans.*

Les résultats définitifs sont toutefois meilleurs, notamment la mortalité moindre, si l'on ne tient compte que des tuberculeux qui avaient quitté le sanatorium avec la mention : capacité complète de travail.

Ainsi, 100 malades de cette catégorie sortis antérieurement, se retrouvaient en 1899, dans la situation respective suivante :

	Capacité complète	Capacité incomplète ou nulle	Morts
Parmi les sortis en 1895, il y avait	48,4	22,6	29,0
— 1896 —	45,7	17,8	36,5
— 1897 —	65,4	24,0	10,6
— 1898 —	69,7	28,1	2,2

Dans ce tableau, qui donne les renseignements, en 1899, sur les ouvriers ayant séjourné au sanatorium en 1895, 1896, etc., nous voyons que près de la moitié des ouvriers conservent encore au bout de trois ou quatre ans leur capacité complète de travail, tandis que leur mortalité tombe à 32 p. c. si l'on prend la moyenne des deux premières années.

—

Comme le disaient les professeurs Brouardel et Landouzy dans leur rapport à l'Académie de médecine à la suite du Congrès de Berlin, instrument de protection pour les gens valides, instrument de guérison pour les malades, le sanatorium populaire répond à la double tâche prophylactique et thérapeutique antituberculeuse à laquelle la médecine sociale doit pourvoir.

Aussi l'Etat, les provinces, les communes, les corporations, les familles qui voudront s'assurer contre la morbidité et la contagion de la tuberculose, n'éteindront-ils l'une, et n'échapperont-ils à l'autre, qu'autant qu'ils le mériteront par leurs institutions ou leurs mesures de prévoyance et d'assistance, au premier rang desquelles s'impose le sanatorium populaire.

Autant de sanatoriums populaires ouverts demain, autant d'hôpitaux fermés dans un avenir non lointain : puisque, de par la prophylaxie et le traitement organisés en établissements fermés, les sources et les occasions de contagion se feront rares; puisque les tuberculeux, entrés au sanatorium pour y guérir, ne fourniront plus à l'hôpital ces légions de phtisiques, qui, hier, trop souvent, n'y pouvaient que longuement mourir. »

« Sortent de terre nos sanatoriums, et le malheureux atteint de tuberculose et condamné jusqu'ici, par l'insuffisance de ses ressources, à une mort presque certaine, trouvera dans nos villes, ou à leurs portes, ou même en pleine campagne, un asile et un traitement, avec l'espérance toujours et la guérison assez souvent. Et la société recevra sa récompense immédiate, comme si le bienfait remontait naturellement à sa source. Car la diminution de la tuberculose sera parallèle aux efforts destinés à la combattre, et la contagion diminuant avec le nombre des malades traités aux sanatoriums, les familles riches, soli-

daires, quoi qu'elles fassent, des familles pauvres, en matière de maladie et d'infection, se verront plus souvent épargnées là ou elles sont aujourd'hui si cruellement frappées ! C'est la santé, la vigueur de leurs enfants et des générations futures qui sont en cause, au fond de cette question des sanatoriums pour tuberculeux pauvres. »

L. D.

—

MORTALITÉ PAR LA TUBERCULOSE.

Le Dr L. Petit a publié, sur la mortalité par la tuberculose à Paris, des chiffres statistiques intéressants.

Sur une population de 2,511,629 habitants, il est mort dans le courant de l'année 1899 46,988 personnes de tout âge, dont 12,314, soit le quart, ont succombé à la tuberculose.

Quant à l'âge, l'auteur a dressé le tableau suivant :

AGE	TOTAL DES DÉCÈS	DÉCÈS par tuberculose	Sur 100 décès combien tuberculose ?	
De 1 à 10 ans.	4.359	992	21.6	37.2
10 à 20 ans.	1.526	861	52.8	
20 à 30 ans.	3.634	2.206	64.2	60.2
30 à 40 ans.	5.277	2.956	56.2	
40 à 50 ans.	5.701	2.283	39.9	30.5
50 à 60 ans.	6.015	1.272	4.0	
60 ans et au-dessus.	13.369	473	3.3	3.3

De vingt à quarante ans, la tuberculose a donc tué 60,2 o/o des gens qui ont succombé dans le cours de l'année, et des Parisiens disparus entre vingt et trente ans, au plus bel âge, deux sur trois sont morts tuberculeux !

A l'âge du plein rendement social, ce n'est donc plus le quart, mais bien *les deux tiers des décès au compte de la tuberculose !*

Quant à la répartition des décès par arrondissements, le dr Petit a trouvé que sur 10,000 habitants, la moyenne a été de 20 dans les arrondissements les plus riches, de 37 dans les arrondissements du commerce et de l'aisance, tandis que cette moyenne a atteint 53 pour les quartiers ouvriers et 65 dans le Paris de la misère !...

La mortalité par la tuberculose suit donc une progression dont la raison est l'état social de la population. Pour un même nombre d'habitants et dans le même temps, la tuberculose a tué quatorze Parisiens aux Champs Élysées contre soixante-neuf, soit *cinq fois plus*, dans les taudis de Belleville et de la Villette ! L. D.

—

RAPPORTS DE LA SYPHILIS AVEC LE TABES ET LA PARALYSIE GÉNÉRALE.

L'influence prédominante de la syphilis à l'origine du tabes n'est plus guère contestée ; Fournier, en particulier, a trouvé 88 à 90 °/₀ de syphilitiques, parmi les tabétiques.

Le dr Coste-Labaume a recueilli dans sa thèse divers arguments, étrangers à la statistique, à l'appui de cette doctrine étiologique.

Il signale d'abord *la très grande rareté du tabes dans le clergé.* On sait en effet que le clergé est affecté si rarement d'ataxie que, parmi toutes les statistiques faites, il en existe à peine deux ou trois cas. Tous ces cas ont d'ailleurs été constatés chez des prêtres syphilitiques. C'est ainsi que dans la statistique du professeur Erb (1890), sur 200 cas de tabes observés dans la clientèle privée, il y avait 33 officiers dont 30 au moins étaient sûrement syphilitiques et deux théologiens.

D'autre part, si on recueille d'un côté la proportion des syphilis ignorées chez des individus notoirement atteints d'accidents tertiaires, et que d'autre part on note dans quelles limites la syphilis est absente ou ignorée dans les antécédents tabétiques, on est frappé de ce fait : *il existe autant de syphilis ignorées chez cent syphilitiques avérés à la période tertiaire que de syphilis absentes en apparence chez cent tabétiques.*

Dans la statistique de l'auteur, par exemple, le nombre des tabétiques (hommes) syphilitiques est de 70 °/₀ et celui des femmes 44 °/₀, chiffres qui d'ailleurs se rapprochent beaucoup de la moyenne trouvée habituellement dans le milieu hospitalier. Or, si on recherche le nombre des syphilitiques tertiaires qui ont ignoré leur syphilis, on trouve exactement le même nombre, soit pour les hommes, soit pour les femmes.

On ne peut donc, chez les tabétiques, pas plus arguer de l'absence de la syphilis dans les commémoratifs, pour nier la syphilis, qu'on ne pourrait le faire pour un syphilitique avéré atteint d'accidents tertiaires pour affirmer que les accidents ne sont pas spécifiques.

Une considération également importante est tirée de *la rareté du tabes chez la femme.* Mais il y a ici une distinction capitale à faire. Le tabes est en effet extrêmement rare chez les femmes de la classe aisée ; c'est qu'en effet, tandis que les hommes de cette classe sont fréquemment syphilitiques, les femmes le sont rarement. Dans la classe pauvre, au contraire, les femmes sont presque aussi souvent syphilitiques que les hommes ; or, les statistiques faites dans les hospices montrent que les femmes tabétiques y sont à peu près aussi nombreuses que les hommes. On voit donc partout les deux maladies se suivre pour ainsi dire pas à pas.

De ces divers faits, on peut conclure que le tabes d'origine non spécifique ne peut être qu'exceptionnel. Toutefois, *pour devenir tabétique*, deux conditions paraissent presqu'indispensables : *être syphilitique* d'abord, *avoir une prédisposition nerveuse* marquée ensuite.

A ce dernier point de vue, l'étude du tabes dans les différentes races présente encore un grand intérêt. Il est remarquable, en effet, que malgré la fréquence extrême de la syphilis dans certaines races, le tabes y soit à peu près inconnu. C'est ce qui arrive en particulier pour les Arabes dont les trois quarts au moins, d'après le Dr Malbot (de Constantine), ont eu la syphilis. Mais on a précisément là la preuve que si la tendance aux névropathies, si l'hérédité nerveuse manquent, la syphilis deviendra presqu'impuissante à créer le tabes. Or, chez les Arabes, l'acuité sensitive est très rudimentaire, le terrain cérébral est moins vulnérable de même que le système médullaire : en un mot le système nerveux des Arabes est à peine comparable à celui de nos plus rustiques cultivateurs ; or, le tabes étant déjà presqu'excep tionnel chez les habitants de nos campagnes, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il soit rare chez les Arabes.

En résumé, il semble que la syphilis n'a pas le pouvoir de créer toujours à elle seule l'ataxie locomotrice. Si dans un petit nombre de cas, chez des individus non prédisposés, le tabes peut apparaître consécutivement à l'infection spécifique, en temps ordinaire cette maladie ne se produira que chez des sujets doués d'une susceptibilité nerveuse plus particulièrement aiguisée. La rareté de l'ataxie locomotrice chez les individus à système nerveux grossier est une confirmation de cette opinion.

Mais, comme le dit l'auteur, il ne faut pas confondre terrain et graine : un sujet ne sera pas en puissance de tabes par le seul fait de l'hérédité nerveuse, comme le voulait Charcot. Ce ne sera pas, en un mot, une diathèse comparable au diabète ou à la goutte, n'attendant pour apparaître qu'une cause occasionnelle favorable. Non, un individu d'une prédisposition nerveuse, si marquée qu'elle soit, n'aura guère la chance de devenir tabétique, s'il n'est en même temps syphilitique. En revanche. dès qu'il aura contracté la vérole, ce sera un candidat à l'ataxie locomotrice progressive.

—

La paralysie générale, au point de vue étiologique, est à bien des égards comparable à l'ataxie locomotrice, car l'influence de la syphilis longtemps niée apparaît de jour en jour plus prépondérante et tend à être considérée comme le facteur essentiel de la maladie. C'est ce que le dr Caboureau a cherché à montrer dans un travail récent.

Citons d'abord, d'après lui, quelques statistiques :

Dans 100 cas réunis par Oebecke, il se rencontre 53 cas de syphilis, mais trois fois seulement celle-ci existait comme cause unique. Les tares nerveuses se présentèrent 56 fois, les troubles nerveux personnels 44 fois, l'alcoolisme 43 fois, le surmenage mental 42 fois, les excès vénériens 41 fois, l'hérédité directe 22 fois, les fatigues corporelles 22 fois, les traumatismes 5 fois.

La statistique de Greidenberg a porté sur 230 cas ; pour 70 de ceux-ci, l'étiologie lui est restée inconnue ; il a trouvé, pour les autres, cinq causes principales, seules, 68 fois sur 100 ; associées à d'autres, 32 fois sur 100 : la syphilis dans 62,6 °/o des cas, l'alcoolisme dans 40 °/o, l'hérédité dans 20,8 °/o, les causes morales dans 9 °/o et les traumatismes dans 5,2 °/o.

Sur 368 cas de paralysie générale, le Dr Irwin trouve, comme cause, la syphilis dans 42 °/o des cas, l'intempérance dans 31 °/o, l'intempérance et la syphilis dans 7 °/o, le surmenage intellectuel dans 10 °/o, la mauvaise santé dans 10 °/o, les traumatismes dans 4 °/o, les excès génésiques dans 2 °/o.

On voit que, parmi les causes de la paralysie générale, il en est deux qui se détachent constamment de l'ensemble avec une supériorité frappante : l'alcoolisme et surtout la syphilis.

De tout temps on a regardé l'alcool comme un des plus grands agents provocateurs de la paralysie générale, et cette opinion compte toujours un assez grand nombre de partisans. Elle s'appuie sur plusieurs considérations. C'est d'abord que beaucoup de paralytiques généraux ont fait des excès de boisson. Cela est vrai, mais il faut remarquer que, parmi eux, il en est qui n'ont commencé à boire qu'au début de leur maladie et sous son influence excitante.

D'autre part, le prétendu parallélisme existant entre l'accroissement de la paralysie générale et celui de l'alcoolisme est infirmé par des faits nombreux ; au total, l'*alcoolisme ne paraît pas jouer sur la paralysie générale le rôle importannt* qu'on lui a attribué.

Par contre, *le rôle prépondérant de la syphilis dans la paralysie générale s'affirme de plus en plus* ; parmi les raisons qui plaident en sa faveur, il y a les suivantes :

1° La syphilis se montre d'autant plus fréquente, dans la paralysie générale, qu'elle est plus sérieusement recherchée ; elle manque surtout là où les renseignements font défaut.

2° Cette fréquence de la syphilis dans la paralysie générale existe partout, dans tous les pays et dans tous les milieux. Il n'en est ainsi d'aucune autre cause de paralysie générale, quelle qu'elle soit.

3° Tous les observateurs, qui ont relevé chez leurs malades l'intervalle séparant l'infection syphilitique de la paralysie générale, ont

trouvé le chiffre moyen de 12 à 14 ans. La syphilis se contractant ordinairement entre 20 et 30 ans, on a ainsi l'explication logique de l'apparition habituelle de la paralysie générale aux environs de 40 ans. Ce caractère essentiellement climatérique de la paralysie générale devient inexplicable avec toute autre cause, en particulier avec l'alcoolisme qui devrait la produire à tout âge, mais surtout beaucoup plus tard, par l'accumulation même des excès.

4° Dans les différents pays, milieux, sectes et professions, la paralysie générale est d'autant plus fréquente que les individus sont plus exposés à la syphilis. Telles, par exemple, les prostituées qui, chez la femme, lui payent de beaucoup le plus large tribut.

5° La paralysie générale juvénile ou des adolescents, qui compte aujourd'hui environ 80 cas avérés, est manifestement due à l'hérédo-syphilis.

6° La paralysie générale dite *conjugale* ou chez les deux époux, dont on signale des faits de plus en plus nombreux, reconnaît également pour cause la syphilisation réciproque des deux conjoints.

L'auteur a aussi trouvé un argument de valeur en démontrant *la rareté de la paralysie générale chez les religieux* ; il a fait une enquête dans un grand nombre de pays et il est résulté de l'ensemble des documents recueillis que la paralysie générale est extrêmement rare chez eux.

Elle y est très rare, car, tandis qu'en ce qui concerne la folie ordinaire, il existe un cas de folie chez les religieux pour 50 cas chez les laïques soit 2 %, il n'existe que 1 cas de paralysie générale chez les religieux pour environ 1.000 cas de paralysie générale chez les laïques, soit 0,11 %.

Elle y est très rare aussi, puisque, tandis qu'il existe chez les laïques 1 cas de paralysie générale sur 3, 4, 5 ou 6 aliénés, soit de 17,5 à 40 %, il n'existe plus chez les religieux que 1 cas de paralysie générale sur 25, 30, 40 et 50 aliénés, soit de 1,90 à 4 %.

Encore ne s'agit-il que des religieux hommes, car chez la religieuse, la paralysie générale est totalement inconnue. On ne l'y a jamais observée.

Ces résultats sont d'autant plus significatifs que, dans certaines autres professions, chez les militaires par exemple, on trouve 1 paralytique général sur 2 ou 3 aliénés, soit de 30 à 50 % et 1 paralytique général sur 2, 3 ou 4 cas de paralysie générale pris en bloc, soit de 30 à 60 %.

La rareté de la paralysie générale chez les religieux ne peut tenir qu'à la rareté chez eux de la cause vraiment efficiente de la paralysie générale. Cette cause, ce n'est pas la prédisposition, l'hérédité, auxquelles ils sont soumis comme tous les individus. Ce ne sont pas

non plus les causes morales, le surmenage, qui peuvent les atteindre également tout aussi bien Ce n'est pas l'alcoolisme, qui s'y rencontre lui-même avec une fréquence relative et qui, d'ailleurs, ne produirait guère, comme ici, la paralysie générale longtemps après la cessation de tout excès.

Ce ne peut être, en fin de compte, que la syphilis, l'existence de la syphilis, certaine ou probable, dans plusieurs cas de paralysie générale chez les religieux où on a pu la rechercher suffisamment, vient à l'appui de cette opinion. L. D.

—

LE GANT DE VERNIS SŒHNÉE.

M. le Dr Mariau vient de proposer un gant aseptique, imperméable, souple et transparent destiné a rendre à peu de frais aux anatomistes et aux chirurgiens d'importants services. Il protège à la fois la main contre l'opéré et l'opéré contre la main, et cette protection s'obtient tout simplement par une mince couche du *vernis blanc à tableaux n° 3 de Sœhnée, frères.* Ce vernis, les expériences de l'auteur l'ont démontré, est antiseptique, rapidement siccatif, très adhésif, hydrofuge, d'une élasticité et d'une souplesse qui permettent aux doigts de se mouvoir sans qu'il se produise jamais de craquelures ou de frisures dans l'enveloppe. Un flacon de 0.60 fr. contient 6 paires de gants — ce qui met le prix de revient de la paire à 10 centimes.

Manière de se ganter. — Le vernis ne prend pas sur la peau humide.

1° Rincez les mains avec quelques gouttes d'alcool à 90 et séchez les bien pour obtenir un gant solide et adhérent.

2° Versez dans la paume des mains une cuillerée à café de vernis et étalez-le sans vous presser. Pour combler l'espace sous-unguéal, on peut remplir un petit godet de vernis et y tremper successivement chaque doigt qu'on laissera sécher la pointe en bas.

En ce moment il faut 5 minutes de patience : tenir les mains pendantes larges ouvertes, doigts écartés, immobiles, ou les faire sécher au-dessus du réchaud à gaz, à 60 centimètres de la flamme. Tant que les mains poissent, éviter de fléchir ou de rapprocher les doigts qui s'agglutineraient et ne se détacheraient qu'en écaillant le vernis.

Au bout de 4 à 5 minutes tremper les mains dans l'eau ou le sublimé : elles ne poisseront plus.

Pour se déganter — se savonner d'abord les mains pour enlever les matières odorantes ou septiques dont le vernis s'est souillé pendant la dissection ou l'opération; — les essuyer — puis les rincer vivement dans de l'alcool à 90° qui enlèvera toute la pellicule protectrice.

E. H.

TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN CHEZ LA FEMME.

Aperçu historique.

Le carcinome mammaire est, de toutes les affections qui peuvent atteindre l'organisme féminin, l'une des plus redoutables, des plus décevantes et malheureusement aussi des plus fréquentes. De tout temps, il attira vivement l'attention des chirurgiens ; les auteurs de l'antiquité l'avaient bien étudié ; ils en avaient noté la propagation aux ganglions et, frappés de la fréquence extrême des récidives après les interventions opératoires, ils avaient décidément renoncé à en pratiquer l'extirpation. Hippocrate considérait tout traitement comme nuisible et abandonnait à leur triste sort les cancéreuses ; Oribase conseillait les purgatifs et des topiques palliatifs ; d'autres se firent l'illusion de guérir le cancer par des saignées répétées et cette méthode, qui remonte à l'époque d'Hippocrate, rencontre encore de nos jours quelques rares partisans. Celse croyait à la curabilité du mal, mais dans sa première période seulement ; « à des degrés plus avancés, dit-il, il s'exaspère en raison même des moyens plus ou moins violents employés pour le combattre.

Galien recommandait la saignée et ne recourait à l'opération sanglante qu'en cas d'insuccès de ce traitement.

Les chirurgiens arabes pratiquaient l'extirpation du sein cancéreux dans la première période de l'affection ; à un degré plus avancé, ils considéraient toute opération comme contre-indiquée.

Guy de Chauliac ne recourait au couteau que lorsqu'il était persuadé qu'une ablation complète était possible. A. Paré n'employait qu'un traitement palliatif : règles hygiéniques, purgatifs, saignées.

Lisfranc préconisait les médicaments résolutifs ; Ledran, Petit, Valsalva, etc., les saignées et les sangsues.

De la Faye affirme que pour faire une opération efficace, il est nécessaire d'extirper les glandes axillaires engorgées.

Lebert préférait, avec Monro, Boyer, Dupuytren et d'autres, le traitement palliatif médical sans opération à l'opération elle-même ; « celle-ci doit être l'exception » ; en effet, l'opération du cancer du sein fournissait, au début de ce siècle, dans les grands hôpitaux du

centre de Paris, environ 1/6me de mortalité. Sur 34 opérées dont les observations furent recueillies par Lebert, 6 succombèrent à l'intervention chirurgicale, 7 furent perdues de vue et 21 furent atteintes de récidives. « Si, ajoute cet auteur, beaucoup de chirurgiens considèrent l'opération comme utile, c'est qu'ils confondent le cancer avec l'hypertrophie partielle du sein. Elle ne constitue qu'une ressource palliative et incertaine. »

A la fin de sa carrière, Dieffenbach avouait que plus il acquérait d'expérience, plus l'opération lui paraissait inutile et il renonçait à la pratiquer.

Ce scepticisme à l'égard de l'intervention chirurgicale s'expliquait et se justifiait aisément : la doctrine du cancer constitutionnel, de la diathèse cancéreuse alors en vogue et entraînant comme corollaire l'incurabilité des néoplasmes malins, la grande mortalité opératoire, la fatalité presque inéluctable de la récidive à la suite d'interventions parcimonieuses, incomplètes, telles qu'elles se pratiquaient à cette époque, décourageaient les chirurgiens les plus intrépides.

L'insuccès presque constant des tentatives opératoires amena les praticiens à rechercher dans un traitement médical le soulagement, sinon la guérison du cancer de la mamelle. Une foule de substances furent tour à tour prônées et abandonnées.

Malgré la perfection des méthodes chirurgicales modernes, bien des cas de cancer mammaire échappent encore à toute intervention opératoire et trouvent le chirurgien désarmé. L'indication peut se présenter alors d'essayer l'un ou l'autre des nombreux médicaments prônés, l'une ou l'autre des diverses méthodes non sanglantes de traitement. A défaut d'une guérison impossible à obtenir, la thérapeutique médicale pourra parfois soulager les souffrances, atténuer les symptômes pénibles, améliorer l'état général, exercer tout au moins une influence morale bienfaisante.

—

Traitement par les injections interstitielles. On a essayé de combattre le cancer de la mamelle par des *injections interstitielles* de diverses substances : pepsine, acides, sels divers, etc., etc.; l'une d'elles jouit, il y a quelques années, d'une très grande vogue ; son mode d'emploi a été bien défini par un médecin russe, le dr Denisenko

qui le premier l'introduisit dans l'arsenal thérapeutique du cancer; il s'agit de la *chélidoine* que Denisenko administra d'abord selon les règles suivantes :

Les malades prennent chaque jour 1 gr. 50 à 5 gr. d'extrait de grande chélidoine dissous dans de l'eau distillée ordinaire ou dans de l'hydrolat de menthe poivrée. En outre, on injecte dans l'épaisseur de la tumeur, à la limite des tissus néoplasiques et des tissus sains, un mélange à parties égales d'extrait de chélidoine, de glycérine et d'eau distillée; on injecte chaque fois 1 cc., réparti en plusieurs piqûres. Enfin la surface du néoplasme, lorsqu'elle est ulcérée, est badigeonnée 2 fois par jour avec un liquide composé de 1 à 2 parties d'extrait de chélidoine et d'une partie de glycérine. L'usage interne et les badigeonnages sont généralement bien supportés mais les injections provoquent une douleur cuisante au niveau des piqûres, une sensation de faiblesse, des frissons, une fièvre atteignant 38° à 39°; ces phénomènes débutent 15 à 30 minutes après l'injection et ne durent guère plus de 24 heures.

D'après l'auteur de la méthode, dès le premier jour la teinte terreuse des téguments disparaît et la tumeur se ramollit; au bout de 3 à 5 jours, il se forme au niveau des piqûres des fistules autour desquelles la tumeur fond avec rapidité; en 15 à 25 jours, il se produit une démarcation entre le néoplasme et les parties saines, le volume de la tumeur diminue de moitié et les tuméfactions ganglionnaires disparaissent.

Peu après sa première communication, Denisenko modifia sa technique et formula définitivement le modus faciendi suivant : la préparation employée doit être un extrait aqueux concentré de suc de tige de grande chélidoine ; c'est une masse homogène, visqueuse, de couleur foncée, à reflet oléagineux et d'une odeur acidulée agréable. Tout extrait dégageant une odeur désagréable et fortement acide, présentant un aspect granuleux à reflet verdâtre, doit être rejeté. Pour l'usage interne, l'auteur emploie la potion suivante :

R. Extrait aqueux concentré de grande chélidoine 3 à 8 grammes.
Eau distillée et hydrolat de menthe poivrée ââ 100 grammes.
M. Prendre le contenu du flacon en deux jours.

Le traitement commence par une dose journalière de 1 gr. 50 d'extrait que l'on augmente de 0.50 ctgr. à 1 gr. par jour jusqu'à atteindre la dose quotidienne de 4 gr. Ce n'est que chez des sujets obèses ou d'une taille élevée qu'une dose supérieure à 5 gr. par jour est autorisée.

En outre, tous les 2 à 5 jours, Denisenko pratique au voisinage des foyers cancéreux, mais en un point où la peau est encore saine, des injections hypodermiques de la solution ainsi formulée : Extrait aqueux concentré de grande chélidoine — et eau distillée — à 10 gr. Faire bouillir cette solution pendant 3 à 5 minutes avant de s'en servir et injecter chaque fois 5 millimètres cubes à 1 centimètre cube. Cette médication hypodermique, qui jamais ne provoquerait de réaction générale, a été substituée aux badigeonnages et aux injections dans l'épaisseur du néoplasme ; celles-ci, en effet, étaient suivies d'une réaction non exempte de dangers due vraisemblablement à la pénétration du médicament dans les vaisseaux sanguins.

Sous l'influence de ce traitement, l'état général se relèverait au bout de 5 à 7 jours ; après quelques semaines la tumeur cancéreuse et les ganglions tuméfiés prennent une consistance plus molle, deviennent douloureux et plus mobiles. Le néoplasme se laisse alors facilement énucléer ; si l'on ne procède pas à son extirpation, il augmente peu à peu de volume et subit bientôt la fonte purulente ; à ce moment, il est indiqué de diminuer les doses d'extrait de chélidoine et de tonifier les malades.

Il s'en faut malheureusement de beaucoup que ce traitement soit spécifique et réussisse toujours. Legrand, qui l'appliqua dans un cas de tumeur cancéreuse du sein selon toutes les règles prescrites par l'auteur de la méthode, ne constata d'autres effets que de violentes douleurs et de l'hyperthermie.

D'autres agents thérapeutiques ont été expérimentés en injections interstitielles. L'*acide tannique* fut conseillé par J. Strobinder, en solution glycérinée dans la proportion de 1 pour 24 ; injecter tous les jours une seringue de Pravaz (1 gr.) dans l'épaisseur de la tumeur ; Hue, de Rouen, se sert d'une solution d'acide arsénieux 0.20 ctgr. et de chlorhydrate de cocaïne 1 gr. dans 100 gr. d'eau distillée bouillie, dont il injecte tous les 2 à 8 jours une ou deux seringues de Pravaz au sein du néoplasme.

L'alcool a été prôné par Hasse (de Nordhausen) qui applique au traitement du cancer du sein le procédé dont il se sert depuis plus de 20 ans pour les cancers inopérables de la matrice. Il est convaincu qu'on pourrait guérir un carcinome de la mamelle en l'entourant d'un tissu cicatriciel au moyen d'injections d'alcool, mais il croit préférable cependant d'extirper d'abord le mal et de traiter ensuite les récidives par sa méthode.

Enfin tout récemment, Jaboulay (de Lyon), partant de cette idée que le parasite présumé du cancer appartient au groupe des protozoaires pour lesquels la quinine est un poison très actif, pratiqua chez deux femmes atteintes de tumeurs malignes inopérables du sein des injections hypodermiques quotidiennes contenant 50 ctgr. à 1 gr. de bichlorhydrate de quinine.

Il est incontestable que toutes ces substances peuvent, non guérir, mais provoquer des modifications des tumeurs cancéreuses; elles sont capables d'exercer une action modificatrice, mais non curative. Selon Fabre-Demergue, les modifications constatées à la suite des injections de substances chimiques peuvent s'expliquer par une destruction aseptique des éléments néoplasiques et l'on peut admettre que ceux-ci à leur tour sont résorbés par les éléments leucocytaires, d'où diminution de la tumeur. Quant aux injections microbiennes, dont nous allons parler, la structure même des cancers expliquerait leur action; ces tumeurs sont toujours constituées par la réunion de deux éléments très inégalement répartis : des éléments néoplasiques et des éléments leucocytaires; ceux-ci disparaissent à la suite des injections de substances microbiennes et, pour peu qu'ils soient abondants, on comprend facilement qu'il en résulte une notable diminution de volume de la tumeur.

—

Sérothérapie du cancer. Mentionnons seulement les traitements basés sur la prétendue action de l'érysipèle dans les affections cancéreuses. Coley, de New-York, frappé de l'influence atrophiante qu'exerce sur les tumeurs malignes une atteinte d'érysipèle, eut l'idée bien naturelle d'inoculer cette affection aux sujets cancéreux. Il injecta d'abord des cultures virulentes d'érysipélocoques sur bouillon, préalablement chauffées à 100° et filtrées; dans la suite, il substitua à ces

cultures les produits de sécrétion des microbes, les toxines et à ces toxines streptococciques il ajouta celles du bacillus prodigiosus. Ce mélange accrut beaucoup la puissance d'action des inoculations et les résultats obtenus furent très satisfaisants dans les sarcomes, mais, par contre, peu encourageants dans les carcinomes.

Quelques années avant ces expérimentateurs, Adamkiewicz avait utilisé, pour le traitement des affections cancéreuses, les propriétés de la « cancroïne » ; celle-ci serait, d'après les recherches du médecin viennois, la toxine spécifique élaborée au sein des cellules cancéreuses et dont l'action serait destructive des tissus normaux. En raison de la difficulté de l'isoler en quantité suffisante, Adamkiewicz recourut à la toxine cadavérique, ou « neurine » identique de tous points à la toxine cancéreuse, prétendait il. L'auteur en fit l'essai sur 25 personnes dont il publia les observations ; bien que l'action de ce traitement fut indiscutable, dans aucun cas la guérison ne fut obtenue.

—

Traitement par les caustiques. La cautérisation fut employée de tout temps dans le traitement du cancer du sein, soit à titre subsidiaire, soit comme méthode curative par elle-même; c'est ainsi que les chirurgiens des époques anciennes, préoccupés des dangers d'hémorrhagie, brûlaient le fond de la plaie après chaque division opérée par l'instrument tranchant, ou encore passaient des fils en croix à la base de la tumeur pour la soulever et l'exciser d'un seul trait de couteau, puis cautérisaient la surface saignante. Ce fut Girouard (de Chartres) qui le premier érigea en méthode curative la destruction du cancer par les caustiques.

Maisonneuve, un des grands protagonistes de la méthode, procédait autrement : il enfonçait directement à la circonférence de la tumeur des flèches de chlorure de zinc qui devaient dépasser sa base ; il les introduisait après avoir ponctionné la peau avec un bistouri qu'il plongeait jusque dans la tumeur; si la masse était volumineuse, il plaçait aussi des flèches plus ou moins près du centre.

Ces procédés sont affreusement douloureux. D'autres caustiques peuvent être employés et de différentes manières, comme aussi on peut se servir de thermo-cautères et de galvano-cautères pour extirper le néoplasme; mais ces diverses méthodes ne sont applicables que dans

les cas, bien rares, où la tumeur est absolument localisée et n'a pas infecté les ganglions axillaires. On ne s'étonnera donc point qu'aujourd'hui où le curage systématique de l'aisselle s'impose dans tous les cas, elles soient abandonnées par le plus grand nombre des chirurgiens. Le seul traitement rationnel reste l'ablation totale par l'instrument tranchant; c'est à lui qu'il faut recourir d'emblée, aussitôt le diagnostic posé, sans s'attarder à des traitements médicaux qui n'aboutissent à autre chose qu'à la perte d'un temps précieux et à mettre les malades dans de mauvaises conditions pour la mise en œuvre du seul traitement qui puisse leur sauver la vie.

Enfin les essais de traitement indirect du cancer du sein par l'*oophorectomie* n'ont guère donné les résultats brillants qu'en espéraient leurs auteurs. Schinzinger (de Fribourg), au 18e Congrès de la Société allemande de chirurgie, avait conseillé la castration comme opération complémentaire de l'amputation du sein, dans le but d'éviter la récidive. Body la recommanda également en l'associant à l'amputation ou sans elle dans les cas d'inopérabilité du cancer. Même opinion est émise par Watson Cheyne qui ayant dans deux cas pratiqué l'oophorectomie obtint chez une de ses opérées un succès immédiat incontestable: régression de la tumeur, amélioration de l'état général; cet heureux résultat persista pendant six mois, puis le cancer progressa de nouveau et rapidement ; quant à l'autre malade, elle ne retira aucun bénéfice de l'intervention. Le chirurgien anglais avoue que cette méthode n'est guère heureuse, mais toutefois qu'elle démontre la connexion existant non-seulement entre l'épithélion normal du sein et celui des ovaires, mais aussi entre ceux-ci et l'épithélion cancéreux du sein. Au surplus, Pearce Gould et Bowlby avaient remarqué déjà la disparition complète, à l'apparition de la ménopause, d'un cancer grave et récidivé de la mamelle et dans un autre cas, une rétrocession partielle avec amélioration de l'état général survenue dans les mêmes conditions.

D'autres observations ont été publiées, notamment par Stanley Boyd qui pratiqua cinq oophorectomies avec résultat satisfaisant. De même Beatson, chez deux malades atteintes de récidive étendue, obtint, grâce à cette opération, chez l'une une guérison qui se maintient depuis deux ans et chez l'autre une amélioration malheureusement de fort courte durée.

Amputation du sein.

Le traitement chirurgical ne peut être absolument curatif que s'il s'adresse à une affection localisée; devant une maladie généralisée ou devant la manifestation locale d'une affection générale d'emblée, il est évident que son action ne peut-être que passagère ou palliative. Le cancer est-il local d'abord et ne se généralise-t-il qu'à la longue ou bien affecte-t-il dès ses débuts l'ensemble de l'organisme ? Cette question est d'une importance capitale; dans la première hypothèse, sa guérison radicale, définitive est possible; dans le second cas, l'ablation d'une tumeur maligne ne donnerait qu'un résultat illusoire et serait tout au plus une opération palliative.

Verneuil avait attiré l'attention sur la coexistence de néoplasmes différents, tumeurs bénignes et malignes, sur un même sujet; cette pluralité de néoplasmes chez l'individu et dans la famille l'avait amené à déclarer qu'il existe entre toutes ces tumeurs une certaine parenté et qu'ellés sont le résultat de la diathèse néoplasique, rameau issu de l'arthritisme; le cancer constituerait une manifestation de cette diathèse; après son ablation, cet état morbide n'en persisterait pas moins et prédisposerait à la récidive. On peut, il est vrai, observer après une opération le développement d'une tumeur cancéreuse dans une autre partie du corps. Est-ce là une récidive ? Billroth ne considérait pas comme tel le cas où, quelque temps après une extirpation totale, il se produit dans un autre endroit du corps un néoplasme analogue au premier sans infection ganglionnaire intermédiaire; il n'y voyait qu'un fait de simple répétition.

La théorie de Verneuil n'était pas de nature à donner grande confiance dans le succès final des interventions, quelles qu'elles fussent; elle ne compte du reste guère de partisans et les faits ne semblent pas la confirmer. Il est indubitable que les ablations larges, complètes, exécutées en temps opportun, donnent un pourcentage satisfaisant de guérisons définitives et les récidives, trop fréquentes encore, s'expliquent aisément, sans qu'on doive recourir à l'hypothèse d'une diathèse cancéreuse. Il est généralement admis que le cancer est à son début une affection locale, mais on ne peut affirmer à quelle époque de son développement sa généralisation commence. Le fait

important à noter, qu'il y ait ou non diathèse cancéreuse et — comme le fait justement remarquer Kummer, celle-ci est admissible, si l'on entend par là une prédisposition héréditaire spéciale vis-à-vis de l'affection cancéreuse — c'est que le cancer a un point de départ épithélial et une origine localisée, c'est qu'il est toute une période où la maladie reste purement locale ; la généralisation est un accident secondaire. La question de guérison se confond donc avec celle de l'extirpation complète d'une tumeur circonscrite, aussi longtemps que cette dernière n'a pas dépassé le tissu qui lui a donné naissance. La valeur curative du traitement chirurgical diminuera au fur et à mesure que le cancer envahira les organes voisins ou éloignés. Lorsque la généralisation est établie, c'est-à-dire lorsque les viscères sont atteints par l'infection maligne, que la cachexie apparaît, à quoi bon les opérations même les plus étendues? Tout au plus pourraient-elles se justifier par une action palliative ou morale. Avant d'en arriver à cette période ultime, le cancer parcourt plusieurs étapes ; de son point initial, il envahit les tissus et les organes lymphatiques de la région mammaire ; cet envahissement peut se faire très rapidement et être précoce, sinon quasi contemporain du début de la néoplasie. Il est, en effet, bien et dûment constaté qu'en dehors de la tumeur en apparence la mieux circonscrite, il existe toujours une infiltration de toute la glande et un sein, qui présente un noyau cancéreux, si petit soit-il, doit être enlevé complètement, la plus petite parcelle de son parenchyme abandonnée dans la plaie opératoire pouvant devenir le point de départ d'une récidive. Ainsi que le fait remarquer Waldeyer, le cancer primitif étant l'expression d'une dégénérescence néoplasique de la couche épithéliale d'un organe, une extirpation partielle de celui-ci peut être suivie de récidive par une transformation cancéreuse ultérieure de l'épithélion contenu dans la portion conservée. Car il paraît tout à fait logique d'admettre pour l'épithélion de cette partie respectée par l'opérateur, la même disposition à la dégénérescence maligne que pour celui de la partie primitivement atteinte. Ces vues théoriques se sont trouvées absolument justifiées par les faits ; c'est ainsi qu'à l'examen de nombreuses coupes microscopiques. Heidenhain ne rencontra qu'exceptionnellement dans la glande des places normales, même quand le carcinome était très peu volumineux.

De même, il faut admettre en principe que l'engorgement ganglionnaire est extrêmement précoce et existe bien avant d'être cliniquement appréciable. Ce point est capital et commande la technique opératoire. Primitivement localisé en un point de la glande mammaire, le carcinome envahit donc rapidement les tissus glandulaires voisins, si tant est qu'il ne les imprègne pas d'emblée, devient adhérent à la peau qui subit à son tour la dégénérescence spécifique, se propage aux vaisseaux et ganglions lymphatiques et enfin se répand dans toute l'économie, semant ses métastases dans les viscères.

Plusieurs auteurs ont cru pouvoir fixer la durée de chacune de ces étapes : l'envahissement de la peau se ferait du 10e au 12e mois ; les ganglions seraient infectés du 11e au 18e mois, etc. Malheureusement il n'en est pas ainsi en réalité et ce serait commettre une erreur bien préjudiciable aux malades que de s'appuyer sur ces chiffres pour légitimer une opération incomplète. Gussenbauer opérant six cancers, tout au début de leur évolution, et enlevant en même temps les ganglions de l'aisselle, les trouva tous et dans les 6 cas, cancéreux.

Comment se fait cet engorgement ganglionnaire ? Les recherches si remarquables et si précieuses pour les chirurgiens faites par Heidenhain démontrent que la première période de l'infection lymphatique comprend seulement les vaisseaux ; cet expérimentateur constata l'existence de véritables lymphangiomes carcinomateux provenant d'embolies néoplasiques établies dans le système lymphatique intra et extra-mammaire. Jusqu'alors on considérait les vaisseaux lymphatiques comme de simples canaux conducteurs, ne subissant qu'exceptionnellement l'infiltration cancéreuse, charriant des embolies de tissus carcinomateux jusqu'aux ganglions axillaires, sus et sous-claviculaires, etc., embolies que Fantino aurait observées aussi dans les vaisseaux sanguins. D'après les travaux d'Heidenhain, de Joerss, de Stiles. etc., il faut donc admettre qu'ils sont le siège de métastases cancéreuses, surtout au niveau du tissu cellulo-conjonctif rétro-mammaire situé au-dessus du grand pectoral et au niveau de la peau qui avoisine le mamelon.

Dans le tissu rétro-mammaire, Heidenhain et Stiles ont découvert de nombreuses métastases microscopiques dans un tissu macroscopiquement sain ; dès lors il est aisé de concevoir qu'il y ait là une

véritable graine cancéreuse toute prête à germer après une opération incomplète et c'est bien là la source principale des récidives locales si fréquentes jadis. En résumé donc, les recherches microscopiques ayant démontré l'existence de lymphangiomes cancéreux et d'infection ganglionnaire à une période où l'examen clinique et macroscopique n'en revèle encore aucune trace, il est de toute nécessité de traiter chaque cas comme si la contamination lymphatique était établie.

Depuis longtemps d'ailleurs les chirurgiens eurent leur attention attirée sur ces divers points et se virent dans la nécessité d'étendre de plus en plus le champ opératoire. En 1867 déjà, Moore insistait sur la nécessité de pratiquer l'extirpation totale de la glande mammaire avec ablation large de la peau qui la recouvre.

En 1875, Volkmann posait en principe de ne jamais faire d'amputation partielle pour cancer du sein ; il faut, disait-il, enlever le sein tout entier, même pour les plus petites tumeurs et en même temps enlever un large lambeau cutané ; de plus, il faut pénétrer jusqu'au muscle pectoral, mettre ses fibres à nu, portant le bistouri parallèlement aux faisceaux du muscle et pénétrant même dans leurs interstices ; le fascia pectoralis sera donc entièrement enlevé. Ce chirurgien prétendait en effet qu'alors même que la tumeur cancéreuse semblait séparée du muscle grand pectoral par une couche épaisse de tissu cellulaire apparemment sain, on peut trouver l'aponévrose pectorale infiltrée. Il en concluait que le tissu cellulo-adipeux rétro-mammaire, quelle que soit son épaisseur, permettait aux éléments morbides de se propager facilement, mais que le fascia pectoralis formait barrière en s'opposant à l'envahissement du muscle par le néoplasme.

Gussenbauer, en 1878, plus tard Kirmisson, Kuester, Banks, Richardson et d'autres conseillaient d'enlever toujours les ganglions axillaires. Allant plus loin, Helferich établissait en loi l'extirpation des ganglions sous-claviculaires lorsque ceux de l'aisselle étaient seuls atteints, en d'autres termes de considérer comme infectés les ganglions de l'étape au delà de la région ganglionnaire contaminée.

Les travaux d'Heidenhain, publiés en 1889, prouvèrent que l'opération de Volkmann, admise jusqu'alors comme classique, était encore incomplète. Avec cet auteur, il admettait que l'aponévrose du grand pectoral pouvait faire obstacle à la propagation par la voie

lymphatique; mais si le muscle n'est pas envahi par métastase ou par transport lymphatique, combien fréquente et facile est sa contamination directe, de proche en proche, malgré son aponévrose! Celle-ci existe réellement chez des individus maigres mais alors le stroma fibreux de la glande lui est absolument contigu et, sur certains points, en est inséparable; de ce voisinage intime il résulte que bien des acinis glandulaires, des lobules adhérents se trouvent situés pour ainsi dire dans l'épaisseur du fascia, en contact presque immédiat avec le muscle, d'où la facilité d'une propagation cancéreuse par contiguité, par les tissus fibreux, par les travées interstitielles qui pénètrent entre les fibres musculaires, par la gaine conjonctive des vaisseaux et des nerfs perforants.

Chez les sujets gras, l'adipose infiltre, dissocie les quelques fibres de cette aponévrose et détruit la barrière; il n'y a plus que du tissu cellulo-adipeux mal délimité, pouvant pénétrer entre les fibres musculaires et entraîner à sa suite les éléments glandulaires. Cette graisse, de même que la graisse rétro-mammaire, ne s'oppose guère à l'envahissement du muscle par le cancer et, une fois atteint, un muscle doit être supposé malade dans sa totalité et, par conséquent, totalement extirpé. A cet égard, les travaux de Rotter sont également des plus intéressants; ils démontrent que, contrairement à l'opinion d'Heidenhain, le grand pectoral n'est pas tardivement contaminé mais que, au contraire, il est souvent le siège de métastases carcinomateuses à une période peu éloignée du début du mal; de plus, l'extension du cancer ne se ferait pas par dissémination imprégnant tout le tissu, mais les germes spécifiques suivraient le trajet des grands vaisseaux lymphatiques et infecteraient généralement les petits ganglions rétro-pectoraux, plus rarement les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes. L'infection des ganglions rétro-pectoraux n'est pas aussi constante que celle des ganglions axillaires, mais on l'observe au moins dans un tiers des cas. Il s'ensuit que l'ablation des pectoraux s'impose au même titre que le curage de l'aisselle et si les résultats obtenus en opérant selon ces principes sont meilleurs, ce n'est pas uniquement parce que l'on a enlevé l'aponévrose du grand pectoral mais aussi parce que l'on a extirpé les métastases rétro-pectorales.

Comme conséquence de ces recherches, l'opération telle que la

conçut et l'exécuta Volkmann devenait insuffisante et incomplète. Il est, en effet, impossible, déclarait Heidenhain, de séparer du muscle l'aponévrose pectorale, comme le fait Volkmann, sans laisser du tissu cellulaire ; or, celui-ci, dans les deux tiers des cas, contient des petits foyers cancéreux qui seront le point de départ de la récidive. Aussi Heidenhain conseille-t-il d'enlever, si le carcinome est mobile et non adhérent, une couche du grand pectoral ; s'il est, au contraire, adhérent et qu'on a lieu de craindre l'envahissement du muscle à un degré quelconque, il faut l'enlever totalement. Cette pratique facilite d'ailleurs la vidange de l'aisselle et du creux sous-claviculaire. Pas une fibre musculaire ne doit rester, tout doit disparaître jusqu'aux insertions ; à la clavicule, au sternum, il faut enlever en même temps le périoste et, du côté du creux axillaire, raser de près l'insertion humérale.

Il est donc hors de doute que les vaisseaux et ganglions lymphatiques, de même que le grand pectoral, sont le siège de métastases cancéreuses et que, partant, leur ablation complète s'impose. A un degré plus avancé de l'affection, mais opérable encore, on peut observer, — et Chartier a attiré l'attention sur ce point, — l'envahissement des troncs vasculaires et des plexus nerveux dans le creux de l'aisselle. La veine axillaire surtout peut avoir contracté des adhérences avec les tissus voisins, d'autant plus facilement que les ganglions qui l'accompagnent seront envahis. A quels signes reconnaîtra-t-on la participation des vaisseaux et nerfs à la dégénérescence cancéreuse ? Celle des nerfs se caractérise par de l'engourdissement, des fourmillements, des douleurs névralgiques irradiées, exagérées par la pression de la région ou par les mouvements du bras, par des crampes, des spasmes passagers ou des contractures ; les lésions trophiques sont rares. L'absence ou la faiblesse du pouls, la pâleur, la cyanose, le souffle carotidien indiquent l'envahissement de l'artère axillaire par le carcinome et celui de la veine se traduira par de l'œdème et une circulation collatérale très développée.

De toutes ces recherches, études et observations, découle une technique opératoire rationnelle, qui vise à supprimer le cancer dans toute son étendue et ses ramifications ; elle comportera les actes suivants :

1°) Extirpation très large de la peau malade et de la peau saine en apparence; section complète des ligaments suspenseurs du sein (couche cellulaire sous-cutanée).

2°) Exérèse totale de la glande mammaire en ayant soin de ne laisser aucun de ces lobules erratiques qu'on rencontre assez souvent et qui provoquent la récidive.

3°) Ablation de tout le territoire lymphatique du sein avec évidement du creux axillaire, du creux sous et même sus-claviculaire; intervention sur les vaisseaux sanguins et les nerfs, le cas échéant.

4°) Extirpation de la partie sternale ou de la totalité du muscle grand pectoral.

Telle est la technique actuelle de l'amputation du sein, formulée nettement et mise en pratique la première fois par Halsted.

—

De l'ensemble des faits précédemment exposés, il ressort donc que l'intervention chirurgicale est absolument rationnelle dans le traitement du cancer mammaire, qu'elle se justifie et par la nature du mal et par son mode de développement, qu'elle peut amener une guérison radicale, définitive, à la condition de ne laisser dans la région malade aucun germe morbide. Cette condition est-elle réalisable? Une ablation totale du carcinome du sein, une opération absolument complète est-elle possible? Pour résoudre cette question, il est nécessaire d'exposer l'anatomie de la région mammaire et de son territoire lymphatique. Connaissant le mode de propagation du mal, les organes et tissus qu'il attaque de préférence, il sera aisé de prévoir les limites extrêmes de l'action chirurgicale et de s'assurer si la totalité de la tumeur maligne peut être enlevée par l'opérateur.

Anatomie de la région mammaire. Glande. Les limites de la glande sont plus étendues que ne l'indiquent la plupart des traités classiques; selon Kümmer, elles peuvent atteindre, en haut, le voisinage de la clavicule; en dedans le sternum; en bas l'insertion du grand oblique; en arrière, le bord antérieur du grand dorsal. La circonférence de la glande peut-être non-seulement très étendue, mais aussi fort irrégulière et présenter des prolongements, vrais lobes erratiques, qu'il est important de connaître. Kirmisson a décrit un lobe axillaire qui serait constant et que Rieffel dit avoir aussi toujours

rencontré. Cet auteur mentionne, en outre, un prolongement sternal pouvant parfois manquer et qui se présenterait sous forme de languette effilée s'arrêtant à 2 ou 3 travers de doigt de la ligne médiane, à la hauteur du 4e espace intercostal.

Système lymphatique. Les germes cancéreux dont il est le plus difficile d'enrayer le développement sont ceux qui se trouvent disposés dans les vaisseaux et ganglions lymphatiques. On sait qu'il y a connexion intime entre le réseau lymphatique rétro-mammaire et celui du sein proprement dit; un certain nombre de *vaisseaux lymphatiques de la région rétro-mammaire*, après s'être réunis en divers troncs, vont aboutir aux ganglions axillaires et sous-claviculaires; une autre partie se dirige vers l'insertion sternale du grand pectoral pour traverser ensuite les espaces intercostaux. Arrivés dans l'intérieur de la cage thoracique, ces vaisseaux, qui échappent à toute intervention opératoire, s'unissent soit aux ganglions rétro-sternaux, soit aux ganglions médiastinaux antérieurs; ils peuvent s'aboucher avec un tronc lymphatique accolé aux veines mammaires internes et remonter avec elles jusqu'aux ganglions placés à la partie inférieure et profonde du cou.

Les lymphatiques qui naissent de la peau du mamelon et de l'aréole forment à leur origine un réseau qui donne naissance à des troncules qui se jettent dans le plexus sous-aréolaire. Par l'intermédiaire des ligaments suspenseurs du sein, le réseau lymphatique cutané est également en communication avec celui de la glande mammaire.

Les *lymphatiques glandulaires* naissent des lobules de la mamelle, formant autour de ceux-ci un petit réseau. Chacun de ces petits réseaux communique avec ceux qui l'entourent; les troncs qui en émergent se portent soit à la face postérieure de la glande, assurant la communication avec la région rétro-mammaire, soit à la face antérieure pour y former un plexus sous-aréolaire et aboutir finalement dans les ganglions de l'aisselle.

Ganglions. Kirmisson a démontré l'existence de 3 groupes ganglionnaires dans le creux axillaire :

1°) Un groupe profond, en rapport avec les vaisseaux ou, plus exactement, avec la veine, plus interne que l'artère.

2°) Un groupe superficiel postérieur, accollé au bord antérieur du grand dorsal,

3°) Un groupe superficiel antérieur, masqué par le bord inférieur du grand pectoral et qui sera toujours le premier envahi, puisque lui seul reçoit directement les vaisseaux lymphatiques de la glande mammaire.

Il en ressort donc que, dans une première période du cancer, le groupe antérieur, seul contaminé, pourra créer des lésions de voisinage, des adhérences qui se feront avec les vaisseaux mammaires externes mais avec eux seulement et en raison de leur situation au milieu de ce groupe. A cette période les gros troncs sont encore respectés. Ils pourront être comprimés, dégénérés, quand la marche de la néoplasie deviendra plus envahissante et que le groupe profond ne sera plus indemne ; à ce second stade, la veine axillaire surtout sera menacée et courra d'autant plus de risque d'être atteinte que les adénopathies monteront plus haut vers le creux sus-claviculaire, vers la dernière partie du trajet de la sous-clavière.

On comprend donc combien précoce doit être une intervention pour être curative ; elle doit se faire évidemment avant le début de la généralisation et autant que possible avant toute infection lymphatique ; celle-ci réalisée, le succès d'une opération radicale devient plus aléatoire ; il faut alors enlever tout le territoire lymphatique du sein malade ; c'est possible pour le réseau superficiel, c'est impossible pour la partie intrathoracique. La guérison radicale n'est donc assurée que pour autant que la partie médiastinale du système lymphatique mammaire est intacte.

Lymphatiques du grand pectoral. Hyrtl et Rieffel pensent que les lymphatiques du grand pectoral aboutissent aux ganglions sus et sous-claviculaires. Un fait qui paraît indéniable, c'est que le système lymphatique de ce muscle est indépendant de celui du sein ; aussi, lorsqu'il est envahi par la dégénérescence carcinomateuse partant de la mamelle, ce n'est pas, ainsi que la remarque en a été faite déjà, par embolie mais par propagation de proche en proche ; l'infiltration cancéreuse peut faire irruption dans les vaisseaux lymphatiques propres du muscle et de là gagner les ganglions sous et sus claviculaires. Dès lors on conçoit combien ceux-ci doivent être suspects quand le pectoral présente des traces de contamination cancéreuse, et c'est le cas habituel.

—

Indications et contre-indications opératoires. Le cancer de la mamelle n'est pas toujours opérable ; dans bien des cas malheureusement il faudra recourir à un traitement palliatif. Quelles sont les conditions qui justifient une intervention radicale ? dans quels cas l'abstention opératoire doit-elle être conseillée ?

1°) Le squirrhe en cuirasse, le squirrhe en plaques disséminées ou squirrhe pustuleux et le cancer aigu (lymphangite cancéreuse) évoluent très rapidement et récidivent aussitôt après l'opération. Il faut dans ces cas s'abstenir de toute intervention chirurgicale. Quelques auteurs toutefois font exception pour la lymphangite cancéreuse (cancer aigu ou cancer en masse des jeunes femmes) ; l'opération n'a guère chance de succès mais comme la mort est fatale et rapide, il n'y a rien à perdre à tenter une chance de salut, quelque minime soit-elle.

2°) Le squirrhe atrophique, généralement observé chez les femmes âgées, offre le plus souvent un caractère bénin et une évolution d'une grande lenteur. C'est un « noli me tangere » ; mieux vaut n'y pas toucher, car un cancer torpide peut récidiver après son ablation et la récidive marcher très rapidement. L'opération n'aurait d'autre résultat que d'abréger la vie.

3°) Le cancer ordinaire est d'autant plus grave qu'il attaque des sujets plus jeunes ; de même des antécédents cancéreux chez les ascendants en assombrissent le pronostic.

4°) Lorsque le cancer est généralisé, que des métastases existent dans les poumons, la plèvre, le foie, l'utérus, etc., la contre-indication est formelle. Avant de se décider à opérer une malade, il est donc nécessaire de faire un examen approfondi des viscères. Snow attire l'attention sur la fréquence de la prolifération des cellules carcinomateuses dans la moëlle des os chez les femmes atteintes de cancer du sein. Cette métastase se traduit symptomatiquement par une exagération progressivement croissante et douloureuse de la voussure qu'on observe normalement, mais à un moindre degré, au niveau du point de réunion de la poignée et de la lame du sternum.

La généralisation peut-elle se faire sans que les ganglions soient contaminés ? S'il peut, en effet, y avoir des métastases viscérales alors que les ganglions restent sains, la thérapeutique chirurgicale du cancer est livrée à l'aléa le plus complet. La statistique publiée à ce

sujet par Toroek et Wittelshofer et basée sur 366 autopsies, était quelque peu inquiétante : sur 191 cas sans adénopathie ces auteurs constatèrent des métastases viscérales dans la proportion de 62,3 %; il est vrai qu'à ces chiffres on peut opposer ceux de Pearce Gould qui sur 128 autopsies trouva 115 fois les ganglions cancéreux. La généralisation sans infection ganglionnaire est rare mais elle est possible; Gould l'a rencontrée 13 fois sur 100 cas. C'est là un argument de plus et non le moindre en faveur des interventions aussi précoces que possible.

5°) Si par suite des progrès du mal le grand pectoral seul est atteint, on peut encore l'enlever et mettre à nu le gril intercostal; mais la contamination de la paroi thoracique est une contre-indication. De même, si l'infection ganglionnaire a gagné et dépassé l'étape axillaire et que les ganglions sus-claviculaires sont pris, Forgues et Reclus conseillent de ne pas opérer; à plus forte raison faudrait-il s'abstenir si les régions carotidiennes et sus-hyoidiennes étaient envahies. Ces auteurs fixent la clavicule comme frontière des interventions chirurgicales. Helferich, qui recommande d'extirper toujours les ganglions de l'étape qui suit celle qui est atteinte, estime que l'opération est encore possible, mais non obligatoire, lorsque la région sous-claviculaire est contaminée. Si la zone sus-claviculaire est malade, l'abstention est la règle, car une ablation complète du mal n'est plus réalisable. Rotter cependant opère encore dans ces cas, mais à la condition que les ganglions n'aient pas contracté d'adhérences avec le voisinage. Quelques chirurgiens, même dans ces conditions, ne reculent pas devant d'énormes délabrements dans l'espoir d'atteindre l'extrême limite du mal; tel le cas rapporté par W. Arbuthnot Lane où, pour extirper la totalité du cancer, cet opérateur réséqua la clavicule, cura la fosse claviculaire et sacrifia le bras qu'il dut désarticuler, créant ainsi une perte de substance colossale qu'il combla par autoplastie.

6°) Enfin l'état constitutionnel des malades doit être pris aussi en considération. C'est ainsi que l'on n'opère guère les albuminuriques ni les diabétiques, pas plus que les malades qui se trouvent en pleine cachexie cancéreuse, ou encore qui sont d'une débilité extrême, qui sont atteintes de lésions pleuro-pneumoniques ou hépatiques; il en

est de même des femmes en état de grossesse. Quant à l'âge il ne peut constituer une contre-indication.

Le chirurgien ne passera outre à certaines contre-indications que s'il y a hémorrhagie grave et anémiante, abondante sécrétion d'ichor fétide, douleurs intolérables, insomnie. Il ne s'agira plus évidemment d'interventions réellement curatives, mais d'opérations palliatives constituant plutôt une thérapeutique morale.

—

Manuel opératoire. A. *Règles générales.* — Des considérations ci-dessus émises, il ressort clairement que l'opération, pour être suivie de succès, doit être *large* dans le but d'éviter la récidive locale soit dans la cicatrice, soit dans la peau, soit dans les muscles; *hâtive* c'est-à-dire pratiquée à une période de l'évolution du cancer où son extirpation totale est encore possible.

1°) Il faut faire de grands sacrifices cutanés sans s'inquiéter de la fermeture de la plaie; la récidive, en effet, s'abat souvent ou sur la cicatrice, ou sur la cicatrice des points de suture, ou sur la peau elle-même. Watson Cheyne attribue ses succès opératoires à l'excision vaste de la peau qu'il pratique dans tous les cas. Les repullulations cancéreuses sur place sont dues à l'ablation incomplète du revêtement cutané ou encore à des greffes faites pendant l'acte opératoire; elles sont donc évitables, du moins dans une certaine mesure. Donitz affirme ne plus observer de récidives dans la cicatrice depuis qu'il prend la précaution de ne pas inciser la tumeur et de ne jamais toucher les tissus sains avec des instruments : pinces, etc., ayant été en contact avec le carcinome. Dans le même ordre d'idées, on pourrait, imitant Péraire, opérer par transfixion si le néoplasme n'a pas encore atteint les parties profondes au point de n'être plus mobilisable. Rotter enlève toute la peau recouvrant le sein malade et dépasse de trois travers de doigt les limites de l'adhérence cutanée; pour éviter les greffes cancéreuses, il dissèque en un seul bloc toute la masse.

2°) L'ablation complète du sein constitue un temps difficile de l'opération; la glande est, en effet, mal limitée surtout du côté du sternum et pour peu qu'on laisse dans la plaie une partie de la glande, on observe des récidives sous-cutanées mobiles sous la peau et sur les

parties profondes. Il faudra tenir compte de ces lobules erratiques, de ces languettes étroites que la glande pousse dans toutes les directions et les rechercher soigneusement. Il est indéniable cependant que l'on arrive souvent à enlever toute la mamelle sans en laisser le moindre vestige. Néanmoins les récidives sont d'une fréquence désespérante. Comment les expliquer? Leur cause réside dans ce fait que le cancer dépasse dans bon nombre de cas les limites de l'organe et envoie des prolongements continus ou discontinus dans l'épaisseur du derme péri-mammaire et de la couche cellulo-graisseuse qui enveloppe le sein; la repullulation se fait alors dans cette zone périphérique.

3°) L'extirpation des ganglions et en particulier de ceux du creux axillaire est-elle obligatoire? En 1891, Terrillon déclarait ne les enlever que s'ils étaient manifestement altérés. Butlin agissait de même et donnait à l'appui de sa manière de voir la statistique suivante : 98 amputations du sein sans curage axillaire, 19 guérisons définitives; 144 amputations avec curage, 11 guérisons définitives. D'où, conclusion au moins bizarre, les résultats sont d'autant meilleurs que l'opération est moins complète. Mais l'interprétation de ce fait étrange est aisée, ainsi que le remarque Delbet : dans les cas où l'on fit la vidange de l'aisselle, les ganglions étaient cliniquement malades, ce qui indique une affection plus avancée, plus grave, plus étendue et dans ces conditions la statistique de Butlin ne prouve rien.

Depuis, ce chirurgien, mieux inspiré, a publié un nouveau mémoire dans lequel il considère l'opération complète de Halsted comme la meilleure.

Fink eut 5 récidives sur 5 opérations sans ablation des ganglions. Koenig, sur 26 cas, dans lesquels on ne pouvait reconnaître cliniquement l'infection ganglionnaire, en opéra 13 sans nettoyage de l'aisselle et obtint 25 p. c. de guérisons tandis que ce pourcentage s'éleva à 46 p. c. pour les 13 autres opérés complètement. La contamination des ganglions est d'ailleurs la règle : sur 163 cas opérés par Kuester, elle existait 158 fois, soit dans 97 p. c. des cas. Fantino sur 33 cas soumis après opération à une analyse microscopique, ne trouve qu'une seule fois l'absence de dégénérescence cancéreuse ganglionnaire. Il n'y a pas que les ganglions de l'aisselle dont

l'altération soit fréquente; 23 fois sur 67 cas, Halsted a trouvé du cancer dans le creux sus-claviculaire. L'enlèvement systématique des ganglions supprime donc incontestablement une cause très active de récidive et actuellement la presque unanimité des chirurgiens en est partisan.

Une objection souvent faite au curage de l'aisselle, c'est qu'il augmente la mortalité opératoire. Cette objection tombe d'elle-même en présence des chiffres fournis par les chirurgiens pratiquant toujours l'opération complète. Tandis que les statistiques anciennes, celle de Korteweg, par exemple, donnaient une moyenne de mortalité opératoire de 16 p. c., Kuester en 1873, enregistrait 15 p. c. de décès pour le traitement ancien, c'est-à-dire vidange de l'aisselle seulement dans les cas où l'altération ganglionnaire est cliniquement appréciable; depuis ce taux obituaire descend, alors qu'il vide l'aisselle dans tous les cas, pour la période de 1883 à 1885, à 5, 20 p. c. et en 1885, à 2, 5 p. c. L'opération complète fournit la proportion de décès suivante : dans le service de Czerny : 4, 4 p. c.;

» » de König 5, 20 p. c. (1880 85);
» » de Gussenbauer 2, 8 p. c.;
» » de Bergmann 4, 39 p. c.;
» » de Halsted (133 opérations de 1889 à 1898) 0 décès.

Bennet May publia en 1897 les observations d'une série de 78 opérations sans un seul décès opératoire.

4°) Heidenhain a nettement démontré qu'il ne suffit pas, pour opérer complètement le cancer du sein, d'enlever l'aponévrose du grand pectoral, comme le faisait Volkmann; il constata, en effet, en examinant 18 femmes après l'opération, que chez 12 d'entre elles de petites parcelles soit de la face postérieure de la glande, soit de l'aponévrose pectorale étaient restées dans la plaie opératoire; il faut donc, outre le fascia, enlever la couche de tissu musculaire qui lui adhère; c'est assez malaisé et mieux vaut extirper toute la portion sternale du grand pectoral. Si le cancer s'est propagé à la substance musculaire, le muscle doit disparaître tout entier; de même on réséquera sa partie claviculaire si les ganglions sous-jacents à cette portion étaient altérés. Quant au petit pectoral, Heidenhain conseillait aussi

son extirpation dans le cas où des ganglions malades lui seraient adhérents. Halsted, plus radical, enlève délibérément et systématiquement tout le grand pectoral, qu'il soit malade ou non ; sa disparition, au surplus, ne nuit nullement au résultat fonctionnel et n'empêche pas même l'adduction du bras de très bien s'effectuer. Parfois le mouvement d'élévation est gêné et l'opérée ne peut porter la main derrière la tête ; cet inconvénient dépend, selon Halsted, de la rétraction cicatricielle et non de l'ablation partielle ou totale du pectoral. Rotter qui en résèque toujours, de parti pris, la portion sternale, signale l'absence, chez 30 malades ainsi opérées, de troubles fonctionnels sérieux. Kummer confirme ce fait par son expérience personnelle. Rotter va même plus loin : la mamelle reposant, sous le grand pectoral et dans une étendue de deux travers de doigt environ, sur le grand dentelé, il recommande d'enlever en tous cas l'aponévrose de ce muscle, toujours suspecte de contamination.

Certains chirurgiens cependant, tout en étant partisans des opérations très larges, très complètes, ne croient pas l'enlèvement des pectoraux nécessaire. Howard Marsh prétend ne pas connaître un seul cas de récidive dans ces muscles ; de même von Bergmann critique leur extirpation systématique et prouve par sa statistique personnelle que ses résultats ne sont pas inférieurs à ceux des défenseurs de cette méthode. Il est vrai que l'enlèvement complet du muscle, de telle sorte qu'il n'en reste plus trace microscopique au bord sternal, est pratiquement impossible ; Heidenhain rapporte avoir observé quatre fois la récidive sur le bord latéral du sternum et sur cet os lui-même, où elle avait pris naissance dans des débris infiniment minimes du muscle infecté. Quoi qu'il en soit, l'extirpation du grand pectoral répond à trois indications : 1°) donner du large à l'opérateur et lui permettre l'ablation en une seule masse de tous les tissus suspects, manière de faire qui évite les greffes cancéreuses. Comment, en effet, enlever d'un seul bloc la mamelle, le contenu du creux axillaire et de la fosse sous-claviculaire, en conservant le muscle ? 2°) on doit toujours craindre sa contamination et dans ce cas, son extirpation est nécessaire si l'on veut à coup sûr dépasser les limites du mal ; 3°) est-il réellement atteint, son altération est-elle certaine, alors il n'y a plus à hésiter, il faut l'enlever en rasant la paroi thoracique jusqu'aux côtes et aux cartilages ; pas une fibre musculaire ne doit rester.

Il est un principe qu'on ne doit jamais perdre de vue dans le traitement chirurgical du cancer, c'est qu'il vaut mieux enlever trop que trop peu ; plus l'opération est large, plus elle a chance de succès. Aussi le procédé d'Halsted réunit-il aujourd'hui les suffrages de la presqu'unanimité des chirurgiens.

On a réduit à 5 temps le manuel opératoire :

1) Incision en raquette dont la queue part de la partie antérieure du bras, au niveau du tendon du grand pectoral et dont la boucle, tracée largement au-delà du globe mammaire, vient rejoindre son point de départ en passant sur la base de l'aisselle.

2) Excision du grand pectoral, au moins dans sa partie sterno-chondro-costale.

3) Section du petit pectoral en son milieu ; sa séparation du tissu sous-jacent.

4) Vidange de l'aisselle. Excision de la masse ; hémostase.

5) Drainage et autoplastie par glissement, après incision libératrice sur la peau de l'abdomen pour permettre de combler la plaie.

Telle est, dans ses grandes lignes, la technique actuelle de l'amputation complète du sein, celle qui pare le mieux aux dangers de la récidive et qui découle logiquement de la nature du mal qu'il s'agit d'extirper définitivement. Théoriquement elle devrait aboutir à des résultats complets, définitivement curatifs, avec cette réserve toutefois, formulée déjà antérieurement, de l'intégrité des lymphatiques du médiastin dont le praticien ne peut toujours être certain. En est-il de même dans la réalité ? Les statistiques répondent à cette question pour autant qu'elles soient en mesure de le faire, car il ne faut pas perdre de vue que les travaux d'Heidenhain et les procédés opératoires qui en ont dérivé n'ont guère que dix à douze ans de date et que, lorsqu'il s'agit de cancer, il ne faut pas trop se hâter de proclamer une guérison radicale.

(La fin au prochain n°.) Dr LÉON GALLEZ.

DES CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS.

Le Pr Ausset a fait, dans l'*Écho médical du Nord*, une étude intéressante de l'édampsie infantile, considérée surtout au point de vue du diagnostic et de l'étiologie.

Il convient de rappeler d'abord la physionomie habituelle des accidents convulsifs de l'enfance, qu'il dessine comme suit :

Tout d'un coup, subitement, l'enfant fixe le regard, son œil exprime une terreur et une angoisse profondes, puis il pousse un cri, et perd connaissance ; le visage devient très rouge, puis très rapidement violacé, cyanosé, asphyxique, la bouche est écumante, les globes oculaires, animés de mouvements saccadés, désordonnés et très rapides, se convulsent dans tous les sens, le plus habituellement en haut, de façon à ne laisser paraître que la sclérotique ; la face est grimaçante, les commissures labiales sont tirées de côté et d'autre, et l'on peut observer parfois un rictus sardonique des plus terrifiants ; la respiration semble arrêtée, le tronc est raidi, la poitrine immobile. En même temps apparaissent des secousses des membres, des mouvements désordonnés de flexion et d'extension qui se succèdent avec une grande rapidité ; la tête est le plus habituellement rejetée en arrière ; plus rarement elle se meut latéralement ou en rotation.

Lorsque la crise est très violente, les contractions spasmodiques du diaphragme et des muscles du larynx amènent un bruit tout spécial produit par l'air qui entre brusquement à chaque inspiration ; de même dans ces crises violentes, on observe de l'émission involontaire des urines et des matières fécales.

Généralement, la crise est terminée en une minute ou deux, quelquefois plus vite : le stupeur fait place à ce désordre bruyant et l'enfant s'endort d'un sommeil invincible.

C'est là la forme classique, complète, généralisée de l'éclampsie infantile ; il y a une forme incomplète où les mouvements se limitent à une région plus ou moins restreinte.

Il y a dans ces convulsions partielles et dans ces formes frustes les différences les plus considérables.

Celles qui se rencontrent le plus souvent, ce sont les convulsions limitées à la face et à un ou deux membres supérieurs ou à un seul côté du corps ; à la face, ce sont les convulsions localisées aux muscles de l'œil qui se rencontrent le plus habituellement. Cette extrême localisation fait que souvent elles passent inaperçues ; en effet, tout se limite parfois à quelques mouvements saccadés produisant de la rotation du globe oculaire en haut, ou du strabisme convergent ou divergent, ou une sorte de tremblement nystagniforme.

Ce qui permet de dépister l'attaque convulsive derrière ces contractions isolées, c'est qu'on rencontre avec elles, comme après la grande attaque, les troubles généraux signalés plus haut : le cri, la perte de connaissance, les troubles circulatoires et respiratoires, la période de stupeur, de sommeil comateux consécutive.

L'auteur signale deux circonstances où le diagnostic de convulsions est souvent porté à tort.

Ainsi, chez les enfants atteints d'une maladie infectieuse amenant une fièvre élevée, et même chez certains enfants particulièrement nerveux et qui ont eu à subir, par exemple, une émotion un peu forte, on observe, pendant le sommeil, des mouvements cloniques, rapides, saccadés, très nombreux, de la tête ; sans cesse l'enfant fléchit sa tête à droite, à gauche, la retourne dans tous les sens sur son oreiller, les muscles du cou semblent être en proie à une véritable crise convulsive partielle.

Or, il ne s'agit pas ici de convulsions véritables. Ce sont des mouvements dus à une simple surexcitation du système nerveux, et qui n'ont rien à faire avec les vraies convulsions. Il faut que l'on sache bien cela, car il faudra souvent calmer les inquiétudes d'une mère qui redoute toujours pour son enfant les terribles convulsions. Ces mouvements se produisent pendant le sommeil et cessent avec lui; ils ne s'accompagnent d'aucun trouble particulier dans les divers appareils.

D'autre fois, les mères viennent déclarer au médecin que leurs enfants ont eu ce qu'elles appellent des convulsions internes; et cela, parce que ceux-ci ont renversé plusieurs fois leurs globes oculaires.

Il ne s'agit pas non plus ici de véritables convulsions. Ce renversement des globes oculaires est un phénomène presque physiologique qui se rencontre chez un grand nombre de nourrissons pendant le sommeil, alors que la santé est parfaite. On distingue très bien ce renversement physiologique du renversement consulsif en ce que, d'abord, on voit l'enfant bien portant, qui dort, rester longtemps avec son globe oculaire porté en haut, l'œil s'est renversé et il reste renversé, tandis que dans la crise convulsive ce sont des mouvements multiples qui s'observent très rapides, saccadés, renversant l'œil et le ramenant successivement dans sa position normale. En outre, dans la convulsion, la pupille est plus ou moins dilatée, tandis que, à l'état normal, elle est contractée.

L'auteur s'occupe ensuite des *convulsions internes* dont on a voulu faire une forme particulièrement grave incontestablement, si elles se prolongent, la mort peut survenir, mais, lorsqu'elles sont seulement passagères, elles ne sont pas plus à redouter que d'autres.

On entend surtout par convulsions internes des convulsions partielles qui intéressent principalement les muscles du larynx. On a aussi

donné à ces accidents le nom d'asthme thymique, appellation défectueuse.

Telle est leur physionomie classique : l'enfant devient tout-à-coup très pâle, sa tête se rejette en arrière, il renverse en haut ses globes oculaires, puis, en même temps que la face prend une teinte rouge, même violacée, la respiration semble arrêtée. Tout cela ne dure que quelques secondes, au plus une minute, puis un sifflement respiratoire se fait entendre et tout rentre dans l'ordre.

C'est là une convulsion *tonique*, le diaphragme et les muscles du larynx restent contractés, immobiles, puis, l'accès fini, se détendent définitivement. D'autres fois, on a des convulsions *cloniques* et *toniques*, c'est-à-dire qu'on observe une succession de petits mouvements saccadés du diaphragme et une série de petites inspirations sifflantes ou de petites quintes de toux particulières.

Puisque ces convulsions internes sont constituées par une convulsion des muscles respiratoires et du larynx, on comprend aisément qu'elles ne peuvent se prolonger sans amener la mort, du moins pour les convulsions toniques.

C'est avec la laryngite striduleuse que les convulsions internes peuvent facilement être confondues, mais la laryngite striduleuse s'accompagne d'une inflammation des premières voies respiratoires, d'une toux rauque très caractéristique ; l'asthme dit thymique est au contraire à peu près *silencieux*. Enfin, on n'observe guère ce dernier que chez les petits nourrissons, tandis que la laryngite striduleuse se rencontre surtout à partir de deux ans.

Le prof. Ausset aborde ensuite l'étude étiologique et pathogénique des convulsions infantiles.

C'est le plus généralement dans les deux premières années de la vie qu'elles se rencontrent ; plus tard elles deviennent bien moins fréquentes ; cela tient évidemment à ce que, à cette période de vie, les nerfs périphériques sont bien plus excitables qu'à un tout autre moment, et qu'en outre les phénomènes réflexes ont une très grande activité et une forte prédominance à cause du développement encore incomplet du cerveau chargé de modérer l'action spinale.

L'auteur groupe les causes d'excitation anormale du centre convulsif en trois groupes : des causes d'ordre réflexe, des causes d'origine toxi-infectieuse, et des causes qui résident dans des altérations anatomiques des centres nerveux eux-mêmes.

Convulsions par action réflexe. L'action réflexe peut avoir son origine dans le cerveau lui-même, surtout à cette époque de surmenage intellectuel et physique, sous l'influence d'une *vive émotion* : une contrariété, la colère, une partie de plaisir exagérée, la peur.

Le plus habituellement les convulsions réflexes ont leur origine dans une impression produite sur les nerfs périphériques, soit au niveau de la peau, soit au niveau des muqueuses, par une *douleur*.

On a vu des vésicatoires, des sinapismes, des épingles enfoncées dans les chairs, des langes trop serrés amener des accidents convulsifs.

Les convulsions que l'on observe dans certains cas de dentition difficile sont également d'ordre réflexe; la douleur et la tension de la gencive sont telles, que chez des enfants prédisposés, la crise peut éclater.

Les *troubles gastro-intestinaux* doivent être placés au premier rang des causes déterminantes des convulsions. Dans la plus grande majorité des cas, il n'est pas possible de donner à l'accès convulsif une autre origine.

L'indigestion en est une cause fréquente.

Il est vrai que les convulsions par troubles gastro-intestinaux relèvent plutôt de la toxi-infection, bien qu'il y ait lieu de tenir compte de l'action réflexe partie de la région enflammée.

On a beaucoup exagéré le rôle des *vers intestinaux* dans l'apparition des convulsions, et on rencontre encore des familles qui font prendre périodiquement des vermifuges à leurs enfants pour parer à ces convulsions. Il faut réagir contre cette coutume et se rappeler que les nourrissons alimentés exclusivement avec du lait n'ont à peu près jamais de vers. Or, comme les convulsions sont surtout fréquentes dans les deux premières années de la vie, on voit combien le rôle des vers devient restreint.

Dans les convulsions d'origine réflexe, la prédisposition par tare héréditaire domine l'étiologie; on les voit surtout chez les enfants issus de parents nerveux, d'épileptiques, d'hystériques, de rhumatisants, d'alcooliques, de syphilitiques.

Convulsions d'origine toxi-infectieuse. Toutes les infections et toutes les intoxications sont capables de produire des accès convulsifs. Mais ce sont surtout les infections gastro-intestinales aiguës ou chroniques qui sont le grand facteur de ces accidents. Autrefois on se rendait bien compte de l'importance pathogénique des diverses maladies digestives, mais on n'expliquait les phénomènes de convulsion que par un acte réflexe. Aujourd'hui que la notion d'infection de ces troubles digestifs est parfaitement établie, on conçoit plus aisément que les microbes qui pullulent dans l'intestin de ces malades ou les toxines qui s'y élaborent puissent aller exciter outre mesure le centre convulsif et produisent alors les convulsions.

Aussi n'est-il pas étonnant, comme le fait observer le prof. Ausset, que ces convulsions se rencontrent surtout chez les rachitiques, qui ne

sont autre chose que des malades par vice d'alimentation, puis chez les enfants soumis à l'allaitement artificiel, parce que chez eux les troubles gastro-intestinaux sont bien plus fréquents.

La constipation à elle seule peut produire des convulsions; il s'agit d'une véritable auto-intoxication; la stercorémie produit la convulsion.

Il faut signaler ensuite l'*hyperthermie;* on sait que chez un adulte, quand la température est très élevée il existe du délire ; chez l'enfant ou du moins chez le tout jeune enfant, ce délire n'existe pas, il est alors remplacé par des convulsions.

La prédisposition individuelle a peu d'influencc sur ce genre de convulsions; si incontestablement, les enfants nerveux y sont plus prédisposés que les autres, on voit des malades à hérédité parfaitement saine présenter des crises convulsives, surtout quand la température est très élevée.

C'est ainsi qu'au début de la plupart des maladies aiguës de l'enfance, surtout dans les *fièvres éruptives*, dans la *pneumonie* et dans l'*érysipèle*, on observe assez souvent une ou plusieurs crises convulsives. Il s'agit dans ces cas d'une action toxi-infectieuse sur les centres nerveux des poisons microbiens et des microbes eux-mêmes de la maladie qui vient d'envahir l'organisme.

L'*infection palustre*, chez les petits enfants, provoque assez souvent l'accès convulsif, et, parfois même, toute l'attaque se résume en une crise convulsive.

L'*urémie*, l'*insuffisance hépatique* peuvent aussi produire des crises de convulsions.

Enfin, il faut signaler les convulsions produites par des *poisons vulgaires*, l'alcool, l'opium, la belladone, l'oxyde de carbone, etc.

Convulsions par lésions des centres nerveux. Ces convulsions, qui sont occasionnées par des congestions, des méningites, des encéphalites, des tumeurs, etc., ne rentrent pas dans le cadre de l'éclampsie infantile, celle-ci ne s'entendant que des attaques convulsives sans lésions; quand les convulsions sont liées à une lésion cérébrale, elles sont plus longues et se répètent très fréquemment; aussi, quand on voit une crise convulsive quel'on avait cru jusqu'alors essentielle, se reproduire très souvent, il y a lieu de faire des réserves à cet égard.

Le *pronostic* de l'éclampsie infantile est naturellement lié à la cause productrice. Les convulsions réflexes présentent ordinairement peu de gravité, et disparaissent le plus souvent, sans laisser de traces, avec la cause qui les produit.

Les convulsions qui se produisent *au début* des maladies infectieuses sont aussi habituellement peu graves, se limitent à un seul accès, et disparaissent sans laisser de suites ; c'est le délire de l'adulte, et pas autre chose.

Mais si, au contraire, les accès convulsifs se produisent au cours ou à la fin d'une scarlatine, par exemple, le symptôme est de la plus haute gravité et très souvent l'issue est fatale, car il traduit généralement une complication cérébrale.

Les convulsions urémiques guérissent assez souvent. Quant aux convulsions d'origine gastro-intestinale, cela dépend de la nature de l'infection. Est-ce une simple indigestion, une entérite banale, tout va disparaître rapidement ? Si, au contraire, il s'agit d'une entérite infectieuse grave, du choléra infantile, par exemple, la convulsion est le prélude de la fin du malade.

Quant aux caractères des convulsions, si la crise est très intense, généralisée, très prolongée, avec une cyanose très accentuée, si elle se reproduit très vite, il y a lieu de redouter la mort par asphyxie ou les complications œdémateuses ou hémorrhagiques du côté du cerveau. Les accès isolés sont évidemment moins redoutables, le danger est très court.

Enfin les convulsions internes, le spasme phrénoglottique, présentent une gravité toute particulière et l'enfant peut très rapidement mourir asphyxié:

L'auteur combat l'idée assez accréditée que les convulsions de l'enfance seraient le présage de l'épilepsie pour l'avenir.

Pour le succès du *traitement*, il importe de faire un diagnostic rapide.

S'assurer d'abord qu'il s'agit de l'éclampsie infantile, puis en rechercher la cause.

Cliniquement, il n'y a aucune différence essentielle entre une crise éclamptique et une crise épileptique ; c'est donc souvent le temps et l'évolution des accidents qui pourront fixer sur la nature du mal. L'âge de l'enfant, son hérédité, sa santé dans l'intervalle des crises seront d'un précieux secours ; plus l'enfant sera âgé, plus y aura de chance pour que ces accès convulsifs soient liés à l'épilepsie, surtout si chaque fois ils sont suivis d'un retour parfait à la santé. En revanche, plus l'enfant sera jeune, plus l'on devra penser à l'éclampsie, de même si on trouve une cause irritative quelconque dont la disparition entraîne celle des accidents convulsifs. L'état de santé antérieur est un point important à élucider. Si la convulsion apparaît au début d'une maladie fébrile quelconque ou d'une infection gastro-intestinale, il y a tout lieu de penser à l'éclampsie ; la crise épileptique, au contraire, apparaît le plus souvent au milieu d'une parfaite santé.

Si l'on est appelé auprès d'un enfant qui a ou vient d'avoir une crise convulsive, étudier avec soin l'hérédité et les antécédents personnels

de l'enfant ; prendre avec soin sa température, analyser ses urines. Puis passer en revue toute la surface cutanée dans ses moindres replis pour y rechercher une cause d'irritation souvent minime ; examiner la dentition, demander si l'enfant salive beaucoup, s'il a souvent les mains portées à sa bouche, voir s'il a les gencives rouges et tuméfiées et si les dents sont prêtes à sortir. Examiner les langes, demander à voir les selles, et on trouvera peut-être l'explication des accidents dans une gastro-entérite ou dans la présence de vers intestinaux.

Chercher enfin tous les signes d'une fièvre éruptive, ausculter attentivement le malade pour déceler un petit foyer pneumonique quelquefois central ; songer à la possibilité d'une intoxication accidentelle ou médicamenteuse et interroger soigneusement l'entourage dans ce sens.

Dans tous les cas, faire déshabiller l'enfant complètement, afin de voir si l'éclampsie n'a pas une cause externe, le faire coucher la tête haute, lui prodiguer largement de l'air pur, lui donner un lavement non irritant, éviter toute cause d'irritation périphérique, notamment s'abstenir de placer des sinapismes aux jambes, en cas d'indigestion ou de gastro-entérite, faire vomir d'abord, plus tard administrer un purgatif.

S'il s'agit d'une convulsion par hyperthermie, le bain frais à 25° ou 28°, donnera d'excellents résultats.

Il sera bon d'adjoindre des calmants du système nerveux et de recommander aux parents de faire inhaler pendant la crise quelques gouttes de chloroforme versées sur le coin d'un mouchoir.

Si les convulsions persistent, des lavements avec l'hydrate de chloral, ou du sirop avec le même médicament, à la dose de 0. 15 à 0. 20, renouvelées toutes les demi-heures, jusqu'à production du calme.

Une fois les crises disparues, en prévenir le retour par une hygiène sévère, traiter l'anémie, le rachitisme, corriger la mauvaise alimentation, tonifier le petit malade, et soustraire son système nerveux autant que possible à toutes les causes vives d'impressionnabilité.

L. D.

CAUSES DE L'ARTÉRIO-SCLÉROSE.

Le dr Bernheim, dans l'*Indépendance Médicale*, a passé récemment en revue l'étiologie de l'artério-sclérose, maladie si complexe que les symptômes en sont multiples et n'ont été que tardivement réunis en un état morbide ; il s'agit d'une lésion définie aujourd'hui et bien connue qu'il précise en ces termes : « L'artério-sclérose est une inflammation et une nécrobiose des parois des vaisseaux ; elle est caractérisée, au point de vue anatomique, par une hypertrophie con-

jonctive et une dégénérescence des cellules et des fibres qui entrent dans la compotion des tuniques vasculaires. »

Et, comme il s'agit d'une lésion des parois vasculaires, on voit que la sclérose pourra envahir non-seulement les *artères* comme semble le limiter un peu trop le mot donné à la lésion, mais encore les *veines*. Il y a plus : comme le cœur n'est, physiologiquement parlant, qu'un renflement ampullaire et pulsatile interposé sur le trajet des artères, comme l'histologie nous montre que sa paroi interne, que ses valvules, que toutes ses parties constituantes ne sont que des prolongations et des émanations du tissu propre des artères, on doit s'attendre à rencontrer une sclérose du *cœur*, aussi explicable dans sa pathogénie que la sclérose des vaisseaux — morphologiquement et anatomiquement analogue à la lésion vasculaire. Angio-sclérose, cardio-sclérose : tels sont les deux mots qui résument le cycle du processus qui peut successivement envahir tout l'arbre circulatoire.

Si la sclérose du système circulatoire peut ainsi gagner tous les organes de ce système, les manifestations qu'elle affecte sont aussi variées que ses localisations sont diverses. De l'artério-sclérose, on fait aujourd'hui dépendre un grand nombre d'états morbides dont on n'aperçoit pas tout d'abord les relations pathogéniques : tels que l'athérome, les aortites, les anévrysmes, l'angine de poitrine, etc.

Avec Huchard, le dr Bernheim ramène l'étiologie de l'artério-sclérose à trois chefs principaux : les causes diathésiques, toxiques, infectieuses.

Causes diathésiques. Sous ce titre, on doit comprendre le rhumatisme, la goutte, le diabète, l'arthritisme, l'hérédité.

1. *Rhumatisme*. « C'est le rhumatisme chronique, dit Huchard, qui donne lieu ordinairement aux indurations artérielles. Quant au rhumatisme articulaire aigu, il est moins souvent accompagné ou suivi de manifestations artérielles. »

Et il convient de donner au mot rhumatisme son sens diathésique le plus large. A s'en tenir au rhumatisme en tant qu'attaque rhumatismale, syndrôme arthropathique nettement local d'une maladie générale, il est possible qu'on ne trouve pas de telles manifestations dans les antécédents morbides de tout artério-scléreux. Il est nonmoins possible encore que le rhumatisme n'évolue pas fatalement dans le sens de l'angio-sclérose. En revanche il est rare que l'on ne rencontre pas toujours dans l'histoire du scléreux des migraines, des névralgies, des affections cutanées, des accès d'asthme, c'est-à-dire des manifestations de l'herpétisme et de l'arthritisme. Selon Guéneau de Mussy, chez les rhumatisants, c'est par le système artériel que débute l'artério-sclérose ; pour Lancereaux, au contraire, le rhumatisme affecte le cœur et non

les artères, alors que l'herpétisme, sans effet sur le cœur, atteint le système artériel.

2. La *diathèse goutteuse* a avec l'artério-sclérose des rapports de fréquence indéniables. L'artério-sclérose et l'athérome sont même parfois les seules manifestations de la goutte chez certains malades.

3. *Diabète.* C'est Dupuytren qui en observa pour la première fois les rapports. Les lésions de l'athérome expliquent les cas d'asphyxie locale et de gangrène des extrémités, d'hémorrhagies cérébrales, complications fréquentes de la maladie.

4. L'*arthritisme* est la modalité générale des maladies dont on vient de voir l'influence sur le développement de l'artério-sclérose. L'arthritisme est la diathèse, la prédisposition morbide qu'on reçoit de ses ascendants et cela nous amène à parler de l'*hérédité.*

Actuellement, il n'y a plus de doute à ce sujet : les enfants nés de parents artério-scléreux ont une prédisposition à le devenir à leur tour. C'est ce que que Huchard appelle *aortisme héréditaire*, car d'après lui, les cardiopathies valvulaires ne sont pas directement héréditaires, mais bien les cardiopathies vasculaires, c'est-à-dire étendues à tout le système circulatoire avec localisations variables.

Causes toxiques. De l'avis général l'*alcoolisme* joue un rôle prépondérant, frappant d'abord le foie, puis l'artère pulmonaire. Lancereaux nie toutefois l'action sclérogène de l'alcool qui d'après lui produirait l'*artério-stéatose.* Or, cette lésion est caractérisée par l'apparition sur des vaisseaux dilatés ou amincis — et non épaissis ou resserrés comme les vaisseaux scléreux — de taches graisseuses blanchâtres, peu saillantes. contournées en forme d'ilots. Or, les deux lésions, artério-sclérose et artério-stéatose, sont profondément distinctes, bien qu'on les confonde souvent par suite de la présence dans les deux cas de plaques d'athérome. Dans l'artério-sclérose, la tension artérielle augmente; elle diminue dans l'artério-stéatose — différence clinique qui est en rapport avec la différence de calibre des vaisseaux stéatosés larges, et des vaisseaux sclérosés rétrécis. Rare dans l'artério-sclérose, la dégénérescence graisseuse du myocarde est de règle dans la stéatose avec cœur *dilaté*, mais non hypertrophié par suite de sa lutte contre la constriction vasculaire. « Les artério scléreux meurent en aortiques ; les artério-stéateux en mitraux. » (Lancereaux).

Le *saturnisme* peut avoir une double action sur les parois des vaisseaux : une action en quelque sorte mécanique en déterminant la contracture, une sorte de tétanitation des parois vasculaires, état passager d'abord, mais qui devient définitif par la dégénérescence scléreuse que ne tarde pas à produire le plomb.

Le *régime alimentaire* possède une influence considérable. Les

excès, le mauvais choix des aliments surmènent les émonctoires qui ne tardent pas à fléchir ne pouvant se débarrasser des principes toxiques, des déchets, des ptomaïnes dont l'action convulsivante est bien connue. Et Huchard insiste avec raison sur le mécanisme de la sclérose alimentaire : « L'intoxication est lente, insidieuse ; elle ne se manifeste le plus souvent que par des symptômes à peine appréciables : céphalalgie gravative, état vertigineux, inaptitude au travail, fatigues matinales, troubles vaso-moteurs, refroidissements partiels, sueurs profuses. Il faut mettre alors un terme à l'abus de l'alimentation azotée. »

C'est encore à une intoxication qu'on peut rapporter le mécanisme par lequel le *surmenage* influe sur l'éclosion de l'artério-sclérose. On sait que la fatigue, qu'elle soit cérébrale ou musculaire, active les combustions organiques, si elle est prolongée, poussée jusqu'au surmenage, les produits de désassimilation de la vie cellulaire s'accumulent ; la leucine, la cholestérine, l'acide lactique, d'autres déchets organiques s'accumulent dans le sang, la toxicité urinaire est augmentée, favorisant les inflammations chroniques des vaissesux.

Dans la *sénilité*, qu'elle soit naturelle, succédant à l'accumulation des ans, ou prématurée — alcooliques, syphilitiques — c'est encore le mécanisme de l'intoxication qui prévaut, en effet, chez le vieillard, l'hématose est profondément troublée, le sang tend à la veinosité, et en même temps que les apports sont diminués, le mouvement de nutrition se ralentit, les déchets augmentent, les matières extractives s'accumulent.

Causes infectieuses : D'une façon générale, on peut dire que les maladies infectieuses — diphtérie, scarlatine, rougeole, grippe — agissent en produisant l'inflammation des petites artères, le rétrécissement de leur calibre, la dégénérescence de leurs éléments anatomiques et donnent lieu à des néphrites ou à des troubles nerveux dont on ignore la pathogénie précise.

La *tuberculose* et le *paludisme* occupent également un rang honorable dans cette catégorie, mais c'est certainement de la *syphilis*, qu'on a pu dire avec le plus de raison « qu'elle aime les artères » que l'artérite syphilitique soit de l'endartérite ou de la périartérite, son mode de terminaison est toujours l'oblitération (ramolissement cérébral) avec sclérose dystrophique consécutive. Les artères encéphaliques sont un lieu d'élection pour la syphilis. Dr L. DE P.

—

UTILITÉ ET DANGERS DE LA COUVEUSE.

L'invention de la couveuse a été une heureuse trouvaille : elle a pour ainsi dire supprimé le sclérème des nouveau-nés.

Dès 1893, l'installation à la Maternité de Paris, d'un service spécial pour les enfants débiles ou prématurés, fait tomber la mortalité de 66 % à 36 %. Parmi les 36 % qui meurent encore, s'il faut ranger tous ceux qu'une organisation trop incomplète ou des malformations rendaient manifestement inaptes à la vie, il faut en compter aussi quelques-uns auxquels la couveuse rend de mauvais services.

Le prématuré ne fait pas assez de calorique. Il règle sa température, mais ne l'élève pas assez haut. Peu à peu elle montera en suivant une courbe absolument caractéristique, presque pareille chez tous les sujets :

Dès le premier ou le deuxième jour, la température s'élève d'un degré environ dans les 24 heures. Les jours suivants, elle ne monte guère que de 3/4 de degré, puis d'un demi, puis d'un quart. L'augmentation de la température est d'autant moins sensible qu'elle se rapproche plus de la normale. Les moyens de défense de l'enfant sont suffisants dès que le thermomètre marque 37°, et se maintient à cette température pendant deux jours. Et alors la couveuse, non seulement n'est plus utile, mais elle devient nuisible. Hutinel a étudié les inconvénients des appareils à incubation et a présenté les résultats de ses recherches à la société d'obstétrique de Paris. Frappé de ce fait qu'un certain nombre de prématurés, bien constitués et bien portants au moment de la mise en couveuse, succombaient cependant au bout de quelques jours, il s'est demandé quelle pouvait bien être la cause de ces morts et il les attribue à des infections variées.

Les infections se font par les surfaces imparfaitement défendues des muqueuses, comme par des plaies béantes, si le milieu extérieur est contaminé.

« La couveuse, dit Bertin dans sa thèse, fait partie réellement du milieu hospitalier; si ce milieu est sain, s'il n'est pas encombré, la couveuse pourra être employée sans danger ; si ce milieu est infecté, on peut dire que la couveuse est aussi infectée. »

La couveuse la plus perfectionnée est impuissante à protéger l'enfant contre les infections du milieu extérieur; au contraire l'air sera plus nocif à l'intérieur de l'appareil que dans la salle elle-même ; les germes y pullulent en effet davantage, y trouvant comme dans une étuve une température élevée et constante.

On a pensé à filtrer sur de l'ouate l'air qui pénètre dans la boîte : c'est inutile, il faut ouvrir l'appareil toutes les 2 heures pour nourrir

l'enfant; en outre les mains des nourrices apportent aussi souvent des germes infectieux. On conçoit donc toute l'importance de la pureté du milieu ambiant.

Certains auteurs ont attribué les accidents au passage brusque, répété toutes les 2 heures, de l'enfant, d'une température de 33° à celle de la salle. Et on avait installé dans ce but des chambres de chauffe : Mais plus encore que pour les couveuses, il est difficile de les tenir dans un état d'asepsie complète. La température est mal supportée par les nourrices, et puis il est impossible en pratique privée d'installer et d'appliquer un pareil système.

Du reste les nouveau-nés résistent mieux qu'on ne le croit généralement aux abaissements de la température ambiante, pourvu qu'ils ne soient pas de longue durée. Hutinel conseille de placer la couveuse dans une pièce aérée ensoleillée, dont la température sera de 18° à 20°, sans aucun meuble inutile pour avoir le moins de sources d'infection possibles.

Il est de toute nécessité d'employer un système permettant une désinfection fréquente et mettant à l'abri des variations brusques de température. Tout enfant présentant de l'hypothermie doit aussitôt être mis à la couveuse; plus on aura perdu de temps et moins on aura de chances de voir le refroidissement se dissiper.

Dès que la température rectale marque 37°, ne laissez plus l'enfant dans la couveuse, il a trop de risques de s'infecter. Enveloppez ses petits membres d'ouate, mettez quelques boules d'eau chaude aux pieds et sur les côtés, et placez le berceau si le temps le permet au jardin. C'est l'air et du soleil qu'il faut en ce moment. La nourricerie des enfants assistés réunit maintenant la plupart des conditions favorables à l'élevage des nouveau-nés. Elle est divisée en quatre salles :

Dans la première sont placés les prématurés bien portants (en couveuse ou berceau).

Dans la seconde (salle des douteux) sont mis les enfants présentant de l'œdème, de l'ictère, des vomissements, de la diarrhée, ou bien encore des enfants qui se mettent à baisser de poids ou de température, sans qu'on puisse trouver la cause de cette baisse.

La troisième salle est celle des infectés (ophtalmie, érysipèle, infections généralisées, etc.).

La quatrième pièce est le dortoir des nourrices, car dans chaque salle, il n'en couche qu'une, surveillant huit enfants environ.

Dès le matin et jusqu'à la fin de la journée, les fenêtres sont grandes ouvertes du côté du soleil, et si le temps le permet, tous les berceaux sont sortis et placés dans un petit jardin annexé à chaque salle.

C'est la cure d'air, le sanatorium des nouveau-nés, grâce à eette

installation. Hutinel y a vu la mortalité des prématurés diminuer d'une façon remarquable. Dr J. DE K.

—

PROPHYLAXIE ET TRAITEMENT DU TÉTANOS.

Le dr Dopter a voulu mettre au point, dans une étude parue dans la *Gazette des hôpitaux*, la question de la thérapeutique actuelle du tétanos.

La pathogénie de la maladie est à présent bien élucidée : qu'il soit entré par une plaie accidentelle ou une plaie opératoire, le bacille de Nicolaïer produit toujours les mêmes symptômes de contractures avec accès paroxystiques, débutant par les muscles de la mâchoire et de la nuque et se propageant à la plupart des muscles volontaires.

C'est là le *tétanos traumatique, moteur*, consécutif à une plaie muqueuse ou cutanée ; il comprend, selon le lieu d'origine, quelques variétés : le tétanos commun, le tétanos céphalique (plaie de tête), le tétanos ombilical des nouveau-nés; s'il succède à une plaie viscérale, il se nomme tétanos splanchnique.

Quant *au tétanos a frigore*, ou tétanos médical, avec ses contractions *non permanentes*, avec sa léthalité moins sévère, il n'est apparemment qu'un pseudo tétanos.

Les anciennes méthodes de *traitement* ont donné, comme on sait, des résultats peu encourageants.

Ainsi, de tous les médicaments internes, le *chloral* seul a résisté : il constitue un palliatif merveilleux, mais il n'a aucune action curative.

Le traitement chirurgical n'a pas été plus heureux, la *cautérisation*, le *curettage*, l'*incision* et même *l'amputation* ne sauraient être appliqués assez à temps pour être efficaces. Car, lorsque le trismus apparaît, la circulation générale est déjà infectée. Pourtant l'*éradication* large du foyer et même l'*amputation* servent encore aujourd'hui à empêcher la diffusion dans l'organisme de nouvelles quantités de toxines. L'expérimentation prouve même qu'on a pu ainsi empêcher de mourir plusieurs animaux tétanisés par un traumatisme. La *névrotomie*, l'élongation des nerfs sont tombés à leur tour dans l'oubli.

De nos jours, c'est le *traitement sérothérapique* qui a surtout attiré l'attention et éveillé des expériences.

C'est aux travaux de Behring et de Kitasato que l'on doit la découverte des propriétés du sérum des animaux immunisés contre la toxine tétanique; ces propriétés sont, d'après Roux et Vaillard, les suivantes démontrées *expérimentalement :*

Le sérum antitoxique prévient sûrement le tétanos, même à doses très faibles, quand il est injecté avant la toxine tétanique. C'est pro-

clamer l'*action préventive* du sérum et cette notion n'a pas tardé à recevoir confirmation chez l'homme.

Pour le *tétanos déclaré*, il en va autrement. Le *pouvoir curatif* du sérum est nul dans le *tétanos aigu* grave; dans le *tétanos à forme lente*, l'antitoxine longtemps employée a pu lutter victorieusement contre le poison tétanique, qui semble se diffuser par petites doses, mais à la condition d'*enlever le foyer*. Toutefois, ces cas chroniques ne sont-ils pas curables spontanément!

Des recherches plus récentes ont montré que le sérum introduit par la voie sous-cutanée et passant ainsi dans la circulation ne saurait pro duire aucun effet salutaire, par la raison que les cellules de la moelle fixent énergiquement la toxine tétanique. C'est ce qui a engagé Roux et Borrel à porter le sérum dans la substance cérébrale elle-même. L'expérimentation n'a pas tardé à leur faire voir que : « quelques gouttes de sérum antitétanique, injectées dans le cerveau, guérissent mieux le tétanos, que de grandes quantités introduites dans le sang ou sous la peau. »

Les applications *thérapeutiques* n'ont malheureusement donné chez l'homme comme chez les animaux que des résultats incertains. La raison en est, suivant Borrel, dans le *retard* apporté à l'injection. Celle-ci cesse d'être efficace lorsqu'apparaissent les *symptômes bulbaires*, tachycardie, troubles respiratoires, spasmes pharyngés. L'antitoxine ne peut protéger la moelle supérieure contre l'infection ascendante, que si l'imprégnation toxique n'est pas trop avancée. Le tétanos splanchique échappe à toute règle; malgré la précocité de l'intervention, la mort survient.

Les indications thérapeutiques que l'on peut actuellement formuler sont les suivantes, d'après l'auteur :

Instituer, chaque fois qu'il y a lieu, le traitement prophylactique qui est tout puissant; quand le tétanos est déclaré, recourir au traitement par le sérum, malgré les incertitudes de son action.

Le *traitement prophylactique* comprend d'abord l'*antiseptie des plaies* (au moyen de l'acide phénique, du sublimé), antisepsie destinée surtout à détruire les microbes vulgaires (staphylocoques) dont l'association semble activer le virus tétanique, si même elle n'est pas indispensable à sa sécrétion (Vaillard et Vincent). Les plaies susceptibles d'être tétanigènes, souillées de terre, vase, fumier, plaies par écrasement des extrémités, seront particulièrement désinfectées : *On ira jusqu'à l'éradication totale du foyer des plaies anfractueuses.*

En second lieu, si l'on a une suspicion quelconque de tétanos, on procédera à une *injection préventive de sérum* (10 centimètres cubes). Une deuxième injection faite dix jours après la première sera néces-

saire pour neutraliser l'action des toxines, si le foyer n'a pas été enlevé. On les répétera d'ailleurs autant que nécessaire, car le sérum est totalement inoffensif. Des chirurgiens ayant constaté des cas de tétanos, ont empêché l'épidémie de s'étendre en faisant aux opérés ultérieurs cette thérapeutique préventive, aujourd'hui légitime, dont l'opportunité seule est délicate à juger.

Quant au *traitement curatif par le sérum*, il s'impose, d'après l'auteur, sitôt le diagnostic posé, et il préconise l'injection intra-cérébrale comme la méthode de choix.

Nous doutons cependant que cette méthode, qui nécessite une technique compliquée et délicate, parvienne à se vulgariser aussi longtemps du moins qu'elle n'a pas fait ses preuves; on peut en attendre de bons résultats cependant, prétend l'auteur, à la condition qu'il ne s'agisse pas d'un cas suraigu, d'un tétanos splanchnique, ou de malades qui se présentent à l'examen plusieurs jours après les premiers symptômes.

Dans tous les cas, voici la façon de procéder : Le malade est chloroformisé, tête rasée et aseptisée. De chaque côté, petite incision du cuir chevelu allant jusqu'à l'os, de forme courbe à concavité antéro-inférieure, longueur 2 à 4 centimètres. Le centre de cette incision doit être sur le trajet d'une verticale passant par le bord antérieur de l'apophyse orbitaire externe, à 8 cent. de celui-ci. On détache le lambeau de l'os à la rugine. Une fraise de 8 millimètres permet d'avoir une ouverture osseuse suffisante. La dure-mère étant incisée perpendiculairement, on enfonce en plein cerveau, à 4 ou 6 centimètres, l'aiguille de la seringue de Roux, soigneusement stérilisée. On met 5 à 6 minutes pour injecter, par un mouvement de vis, de 2 à 3 centimètres cubes d'eau stérile. On répète l'injection du côté opposé, dans la deuxième circonvolution frontale, comme la première injection. Sutures et pansement sec. Profitant de l'anesthésie, il faudra en outre faire, soit l'éradication du foyer, soit l'amputation. Si pour des raisons diverses, la plaie ne peut être supprimée, l'injection sous-cutanée de 20 cent. cubes tous les deux jours viendra s'adjoindre au traitement précédent.

Les huit nouvelles observations de tétanos traité par l'antitoxine que vient de publier le dr Kraus confirment ce que nous venons de lire concernant l'effet de cette médication.

Quatre des cas ont eu une marche plutôt chronique et se sont terminés par la guérison. Ils ont été traités par l'administration d'uréthane (médicament nervin et hypnotique, succédané du chloral) à la dose de 10 gr. par jour et par l'injection de l'antitoxine de Tizzoni à des doses élevées. Les symptômes tétaniques existants n'ont pas disparu à la suite des injections, mais il semble que l'envahissement progressif des

centres nerveux présidant aux principales fonctions ait été arrêté sous cette influence.

Pour les quatre autres, il s'agissait de la forme la plus aiguë du tétanos, c'est-à-dire du tétanos puerpéral : ils se sont tous terminés par la mort. Chez deux malades, on constatait dès le début des spasmes pharyngiens qui sont demeurés jusqu'au bout le symptôme prédominant. Dans ces cas aigus, l'antitoxine n'a donné aucun résultat.

Mais, si l'antitoxine n'a pas donné de résultats curatifs appréciables, elle paraît avoir eu un heureux effet au point de vue de la prophylaxie. Une épidémie de tétanos s'était déclarée à la clinique d'accouchement de la faculté allemande de Prague; une première fermeture de la clinique avec désinfection des locaux n'avait pas suffi à l'arrêter. Alors, les femmes, qui devaient subir une opération obstétricale, reçurent une injection prophylactique de sérum. Grâce à cela, et après une nouvelle fermeture et une nouvelle désinfection, l'épidémie disparut. L. D.

—

DES SÉRUMS ANTITOXIQUES.

Le dr Calmette a donné dans l'*Union médicale* quelques renseignements sur les sérums antitoxiques employés actuellement dans la thérapeutique.

Ces sérums qui, comme on sait, sont le résultat de l'immunisation des animaux par les toxines, sont au nombre de trois : le sérum antitétanique, le sérum antidiphtérique et le sérum antivenimeux.

Le *sérum antitétanique* est obtenu en immunisant les chevaux à l'aide de cultures filtrées du bacille de Nicolaier additionnées d'un égal volume d'eau iodée à 1/500. Le sérum possède un pouvoir immunisant égal à un million, c'est-à-dire qu'un animal peut être garanti contre une dose mortelle de toxine. si l'on vient à lui injecter une dose de sérum égale au millionième de son poids. Mais il ne possède que ce pouvoir préventif; il n'est nullement curatif.

Dix centimètres cubes injectés en une seule fois suffisent d'ordinaire pour prévenir le tétanos.

Le *sérum antidiphtérique* est obtenu en immunisant les chevaux à l'aide de cultures filtrées du bacille de Lœffler, d'abord additionnées de quelques gouttes de solution iodo-iodurée de Gram, puis progressivement de cultures sans iode : au bout de 80 jours, les chevaux peuvent recevoir 250 cent. cubes de toxine et à ce moment leur sérum possède une antitoxine dont le pouvoir préventif est supérieur à 50,000, ce qui veut dire qu'un cobaye résiste à l'inoculation d'une dose mortelle

de toxine, si on lui a injecté au préalable une quantité de sérum égale à la cinquante millième partie de son poids. Ce sérum est en même temps préventif et curatif.

Les accidents post-sérothérapiques ont presque complètement disparu, depuis que les sérums préparés dans la plupart des instituts sont chauffés à 57° avant leur distribution au public.

Dans la pratique, on doit injecter d'emblée des doses de 10 à 20 cent. cubes de ce sérum, lorsqu'une diphtérie paraît confirmée et répéter ces mêmes doses si la maladie ne cède pas dans les deux ou trois jours qui suivent la première injection.

Enfin, les animaux sont immunisés au moyen du *sérum antivenimeux* par l'injection de doses croissantes de venin mélangé à une petite quantité d'une solution d'hypochlorite de chaux à 1/60. L'injection curative doit être faite moins de trois heures après la morsure venimeuse pour que la guérison ait lieu. Il suffit d'injecter d'emblée 10 cent. cubes de sérum dans le tissu cellulaire d'un sujet mordu pour voir rapidement disparaître tous les phénomènes de l'envenimation.

L. D.

—

ANTISEPTIQUES DES VOIES RESPIRATOIRES ET DIGESTIVES.

Le dr Roger a fait l'exposé, dans la *Tribune médicale*, des méthodes de traitement des maladies des voies respiratoires basées sur l'antisepsie.

Dans les affections du nez, de la gorge, l'objectif de l'antisepsie est spécialement d'empêcher qu'elles s'étendent aux sinus de la face.

Les *sinusites,* trop peu connues des médecins, réclament avant tout un traitement chirurgical, surtout quand elles sont devenues chroniques, mais à l'état aigu, elles ont un traitement très simple, qui réussit fréquemment : le *menthol* en forme la base; on s'en sert en fumigations sous forme d'une solution alcoolique à 4 p. c. dont on verse quelques gouttes dans un bol d'eau chaude, sur lequel on applique un entonnoir renversé servant de cheminée pour la vapeur d'eau, chargée de menthol.

Parmi les antiseptiques de la cavité des *fosses nasales*, l'antiseptique de choix est l'*eau oxygénée*, coupée avec de l'eau alcaline; on peut faire avec ce mélange de grands lavages du nez et de la gorge, et enduire les parties lavées avec une pommade à la résorcine. Au cours de la rougeole, de la scarlatine, des autres fièvres éruptives, Marfan est d'avis de pratiquer une véritable antisepsie préventive des voies respiratoires. Les fosses nasales étant nettoyées avec un tampon, on y verse 5 à 6 gouttes d'*huile mentholée* à 1/40e et on introduit ensuite

la *pommade à la résorcine*. Roger est convaincu d'avoir, par ce moyen, diminué la fréquence des otites moyennes dans son service : sur 1100 malades atteints de rougeole, il n'a observé que 34 cas d'otites moyennes, et sur 997 cas de scarlatine, 30 cas d'otite suppurée, soit 3 p. c.

Lorsque l'*otite* purulente survient, il faut pratiquer des lavages de l'oreille et les faire suivre de l'introduction dans l'oreille de quelques gouttes de *glycérine phéniquée* au dizième. Enfin, l'otite peut s'accompagner de mastoïdite ; il faut alors trépaner.

L'antisepsie du *poumon* et des annexes peut se faire par les inhalations et les pulvérisations. Les pulvérisations peuvent se faire avec des *solutions créosotées*. On s'est servi du *phénol*, du *bi-iodure*, du *thymol*, du *benjoin* dans le traitement de la tuberculose laryngée. Les inhalations de *menthol* dans les laryngites chroniques sont faciles à faire. On peut essayer de transporter la substance médicamenteuse directement dans les voies respiratoires sans inconvénients. L'huile mentholée, à la dose de 2 ou 5 gouttes injectées à l'aide d'un seringue, est très bien supportée par les petits enfants.

Certains auteurs n'ont pas hésité à porter les antiseptiques directement dans le poumon. Dans la tuberculose, la pneumonie, la gangrène du poumon, ils ont employé des solutions diluées de mercure ou de sublimé à 1/40 millième : ces injections doivent être réservées aux seuls cas de gangrène pulmonaire.

On peut enfin, pour faire l'antisepsie des voies respiratoires, introduire dans l'estomac ou l'intestin des substances éliminées par la muqueuse broncho-pulmonaire. C'est dans ce but qu'on a employé l'*eucalyptus*, la *térébenthine*, le *tolu*, le *benjoin*, la *créosote*.

La créosote, comme nous savons, peut être introduite également par la voie sous-cutanée et par le rectum.

Quant à l'*antisepsie des voies digestives*, qui, il faut bien le dire, a donné peu de résultats, elle peut se faire par le *régime* en supprimant les médicaments fermentescibles, les corps gras, le lait, le fromage, etc. L'antisepsie stomacale se fait au moyen de *lavages* : les médicaments qui conviennent le mieux sont l'eau saturée de *sulfure de carbone*, l'*eau chloroformée* de Hayem, une solution d'*acide lactique* à 2/00.

Le *salol*, l'*iodoforme*, le *salicylate de bismuth*, le *naphtol*, sont de bons antiseptiques intestinaux : le *benzonaphtol* et le *bétol*, moins actifs, sont mieux supportés. L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 26 mai 1900.

MM. les drs A. Ver Eecke, et U. Lambotte, se font connaître comme étant les auteurs des mémoires nos 4 (*Les échanges matériels dans leurs rapports avec les phases de la vie sexuelle*) et 2 (*Recherches sur les bacilles diphtériques et pseudo-diphtériques de l'homme et des animaux*), récompensés au dernier concours Alvarenga, et remercient pour la distinction accordée à leurs travaux.

— M. Willems fait hommage aux Membres et aux Correspondants de l'opuscule qu'il vient de faire paraître sous le titre : *Cinquante années d'inoculation préventive de la péripneumonie contagieuse des bovidés (1850-1900).*

M. le Président adresse, au nom de l'Académie, des félicitations à M. Casse, premier Vice-Président, promu au grade d'Officier dans l'Ordre de Léopold.

M. Casse remercie.

M. Masoin donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, aux obsèques de M. Bribosia.

Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit de M. W. Dulière, inspecteur des pharmacies, à Namur, intitulé : *Etude sur la teinture d'ipéca.* — M. Bruylants, Rapporteur.

Le travail de M. Dulière traite d'une intéressante question de pharmacie pratique.

« On sait, dit le Rapporteur, que la teinture d'ipéca préparée d'après la formule de la pharmacopée, laisse déposer des matières insolubles et que ce dépôt se continue après des filtrations répétées et espacées même à de longs intervalles.

» Quelle est la nature de ce précipité? Contient-il de l'émétine? La teinture débarrassée du dépôt conserve-t-elle son entière activité? Quelles précautions faut-il prendre pour prévenir cette précipitation? — Telles sont les questions que s'est posé M. Dulière.

» La première des questions reste sans réponse concluante : la quantité de matière sédimentaire dont disposait M. Dulière étant insuffisante à sa complète identification. Il a pu établir cependant que, contrairement à l'opinion de MM. Leroy et Menière, ce dépôt n'est pas formé de sulfate de chaux; les caractères constatés semblent plutôt ceux de l'inuline ou de la pseudo-inuline.

» Quant à la richesse en émétine, il ressort des chiffres analytiques que celle-ci ne varie pas, même après conservation prolongée de la teinture et séparation soigneuse des dépôts formés. L'activité du médicament resterait donc entière.

» Il n'en est pas de même pour la teneur en extrait qui varie parfois dans de larges limites, certaines de ces préparations perdant après un an de conservation jusque 7 p. c. de la quantité de matières entrées

en solution. Il y a là une importante indication pour l'analyse de ce médicament.

» L'auteur propose, pour l'obtention de cette teinture, d'employer de l'alcool à 80° en lieu et place de l'alcool à 60° indiqué par la pharcopée. On obtient ainsi une teinture ayant la même richesse en émétine, d'une teneur moindre en extrait initial, et dans laquelle il ne se forme pas de dépôt, soit une substance médicamenteuse dont la composition n'est plus sujette à des variations.

» Le travail de M. Dulière est documenté de nombreux résultats analytiques; il trouve une application immédiate et utile dans la pratique pharmaceutique.

» Votre Commission vous propose de voter des remerciements à l'auteur et d'imprimer son travail dans le *Bulletin*. » — Adopté.

Suite de la discussion sur l'usage du tabac chez les jeunes gens au-dessous de seize ans.

M. Nuel croit devoir combattre la tendance générale du discours de M. Depaire, qui, renchérissant fortement sur le rapport de M. Kuborn, trouve en somme que le tabac ne produit aucun des mauvais effets qu'on lui reproche. J'en appelle, dit M. Nuel, à l'expérience de tous mes Collègues. Tous ont eu l'occasion d'observer, notamment chez des jeunes gens, de ces intoxications tabagiques générales et chroniques, rendant impropres à tout travail intellectuel ces sujets atteints d'insomnie, d'amnésie, de palpitations du cœur,, de sueurs profuses et débilitantes, de tremblement musculaire, etc. Que ce soit la nicotine seule ou d'autres principes encore qui soient les principes toxiques, cela ne fait rien à la question qui occupe l'Académie.

Depuis trente-six ans, dit M. Depaire, aucun fait nouveau ne s'est produit dans la question. Pour ce qui regarde l'amblyopie nicotinique au moins et les graves altérations des fibres du nerf optique, M. Depaire, d'après l'orateur, a agi avec une désinvolture blâmable en les ignorant totalement.

M. Nuel relève ensuite la contradiction flagrante entre les deux considérants de M. Depaire, dont l'un affirme l'innocuité de l'usage du tabac à fumer chez les jeunes gens au moins, et dont l'autre établit que l'abus du tabac porte préjudice à la santé.

M. Nuel ne saurait souscrire au premier considérant, qu'il considère comme contraire à la réalité et dangereux dans sa généralité.

Quant au second considérant, qui ne semblait pas découler de l'argumentation de M. Depaire, il répond en somme aux idées de M. Nuel, qui, à part cela, serait disposé à se rallier au second considérant et aux conclusions de M. Depaire, modifiées comme suit :

« Il est établi que l'usage coutumier du tabac à fumer peut porter préjudice à la santé des jeunes gens et des adultes;

» L'Académie estime néanmoins qu'il n'y a pas lieu de réglementer la vente du tabac, ce qui aurait pour résultat principal de porter atteinte à la liberté d'une industrie et d'un commerce qui ont une grande importance en Belgique;

» Qu'il peut être utile d'inviter le personnel enseignant des écoles

inférieures et moyennes à vulgariser la connaissance des dangers que présente l'usage du tabac à fumer. »

M. Kuborn, Rapporteur, rencontre les expériences faites sur les animaux à l'aide d'injections soit de feuilles de tabac en infusion, soit de nicotine. On n'en peut tirer aucune déduction au point de vue des effets dus à l'absorption de la fumée de l'herbe desséchée et préparée. en fait, la nicotine se vaporise à 250°; la quantité brûlée pendant l'acte de fumer est de 75 p. c.; les 25 p. c. restants, une fois le foyer incandescent franchi, sont entraînés avec la fumée dans laquelle on a retrouvé 0gr,006 de nicotine pour un poids de 10 grammes de tabac.

De là cette règle d'hygiène : par suite de la petite portion de nicotine qui s'engage en deçà du foyer, c'est à dire vers l'extrémité buccale du cigare, le fumeur doit rejeter le dernier quart de celui-ci et éviter d'avaler la fumée.

Pour renforcer l'action de la nicotine, on voudrait y ajouter celle d'autres alcoloïdes, à bases pyridiques offensives, telles que la picoline, la tollidine, qui se rencontrent dans la distillation du goudron.

La conclusion me paraît hypothétique, dit M. Kuborn. On semble perdre de vue d'abord que la quantité de ces alcaloïdes serait tant minime, mais que surtout la volatilité de telles bases est tant excessive, qu'il n'y a pas lieu d'en tenir compte ici.

M. Kuborn combat l'appréciation de M. Nuel qui attribue presque toutes les amblyopies toxiques au nicotisme pour ne laisser à l'alcoolisme que la responsabilité d'une cause prédisposante.

L'orateur s'appuie, pour incriminer directement l'alcool, sur l'action bien caractérisée sur le système nerveux en entier, sur les statistiques de Galezowski et les signes différentiels établis par ce dernier et le dr Martin entre les deux formes d'amblyopie. Tout au plus peut-on attribuer 7,5 p. c. des cas d'amblyopie toxique au tabac.

M. Kuborn justifie, au point de vue scientifique et social, les mesures les plus répressives contre l'alcoolisme, mais n'admet pas qu'on puisse en édicter d'analogues contre le tabacisme. On voit aussi le caféisme occasionner des accidents sérieux et, sous ce rapport, on peut mieux le ranger à côté, si pas même au-dessus de ce dernier que l'alcoolisme, tandis que d'autre part encore, l'accoutumance au café et au tabac est également facile, que les inconvénients résultent d'idiosyncrasies, de dispositions individuelles.

Se plaçant sur le terrain social abordé par M. Masoin, l'orateur montre combien peu une loi comme celle que préconise son Collègue serait peu appréciable en Belgique, partant inopérante. La lumière pour tous, la liberté pour chacun, dit-il. Il maintient donc, sauf quelques modifications de détail, toutes les conclusions de la Commission.

— La discussion sera continuée.

VARIÉTÉS.

DU COUP DE CHALEUR.

Nous empruntons à un rapport, présenté il y a quelque temps à l'Académie de médecine de Belgique, quelques considérations relatives à une affection qui est pleine d'actualité : le coup de chaleur ou l'insolation

On a réuni, comme l'écrivaient les rapporteurs, sous la dénomination de « coup de chaleur » des accidents très différents, qui ont pour caractère commun de coïncider avec une élévation considérable de la température extérieure, sans qu'il soit sûrement établi que cette coïncidence implique une relation immédiate de cause à effet.

Malgré de nombreux et importants travaux, la pathogénie de ces accidents reste obscure : il est difficile, en effet, dans l'état actuel de nos connaissances, de préciser l'action sur l'organisme d'une température extérieure anormalement élevée, telle qu'elle s'observe dans nos saisons chaudes ou dans les contrées tropicales, et de rapporter à un type unique les divers accidents qu'on peut observer.

Aussi, les rapporteurs se sont-ils contentés de décrire les principales formes morbides observées.

1° Ce que l'on rencontre le plus souvent en Europe, chez les moissonneurs aux champs, chez les soldats en marche pendant les fortes chaleurs, c'est l'épuisement des forces et surtout une défaillance de l'activité cardiaque : l'individu est pris d'étourdissement, il chancelle, parfois il tombe, la face est pâle, le pouls est petit, mou, la respiration superficielle, les pupilles dilatées ; la peau est fraîche, la température à peu près normale ; le sensorium est souvent atteint, mais le rétablissement est la règle et laisse seulement persister assez longtemps une grande prostration.

2° D'autres fois, les accidents sont plus graves et paraissent indiquer plutôt une congestion méningée : le mal de tête est intolérable et s'accompagne d'une sensibilité extrême à l'égard de la lumière et du bruit ; souvent il y a des vomissements, parfois du trismus ; enfin, on note de la fièvre, le pouls est rapide et plein, la peau sèche, chaude, mordicante, mais l'hyperthermie ne dépasse guère 40° et souvent encore la guérison peut être obtenue, laissant après elle, parfois pendant très longtemps, des troubles de l'activité nerveuse, céphalalgie, irritabilité, perte de mémoire, perturbations sensorielles (amaurose, surdité).

3° Enfin, il y a des cas, absolument exceptionnels chez nous, mais plus ou moins fréquents dans la zone torride, où tout d'un coup, sans symptômes prémonitoires ou avec des troubles assez légers et assez

courts pour passer inaperçus, le sujet — on ne pourrait pas dire le malade — tombe brusquement, en pleine santé apparente, comme foudroyé par l'action du soleil ; il est bien connu que ces morts vraiment effrayantes s'observent surtout quand les rayons solaires agissent sur la tête insuffisamment protégée, c'est là ce qu'on a pu justement appeler le traumatisme solaire et, dans certaines colonies, il est d'expérience courante que le fait d'ôter un instant son casque peut suffire à tuer un homme.

Ces accidents si différents dans leur évolution ne sont-ils que l'expression de degrés variables d'une même maladie qui serait le « coup de chaleur » ? traduisent-ils l'action d'un seul agent causal, la chaleur extérieure, ou bien s'agit-il d'affections différentes ayant un mécanisme complexe ?

Les rapporteurs n'ont pas répondu à ces questions, mais se sont bornés à consigner les faits principaux observés chez nous.

En Belgique — où, disent-ils, il est rare que la température dépasse 30° et où ce chiffre n'est atteint que trois fois par année en moyenne — chez les moissonneurs, chez les cantonniers des grandes routes, on peut observer de loin en loin des cas d'insolation sérieux et même exceptionnellement mortels ; il en est de même chez les ouvriers des hauts fourneaux, etc., qui, plus que ceux des campagnes, font un usage abusif des boissons alcooliques, dont l'influence a été unanimement reconnue comme prédisposant aux accidents du « coup de chaleur ».

Chez les chauffeurs des bateaux à vapeur du service intérieur, des navires de commerce et des paquebots de l'État, ces accidents n'ont pas été signalés. Cependant, sur la ligne à service rapide d'Ostende à Douvres, les chambres de chauffe sont closes et étanches, et la température y est en moyenne de 27° à 30°, atteignant même 38° à 40° à la place occupée par le chauffeur.

Le nettoyage des chaudières de ces paquebots oblige les chauffeurs à travailler pendant quinze à vingt minutes à des températures atteignant et dépassant 50°. On n'observe jamais dans ces conditions de coup de chaleur avec fièvre.

Dans l'armée, on soigne chaque année un certain nombre de « coups de chaleur », ordinairement peu graves, mais présentant parfois la forme convulsive ou la forme comateuse. Rarement ces cas sont suivis de mort, mais un exemple est resté célèbre et se trouve souvent signalé par les traités de médecine militaire ; c'est celui d'un régiment d'infanterie, fort de douze cents hommes au départ, qui dans l'été de 1853 perdit dix-neuf soldats et laissa la moitié de son effectif en souffrance dans une marche de 24 à 25 kilomètres, entre le camp de Beverloo et Hasselt.

En 1865, M. le dr Dupont vit dans la même région de la Campine limbourgeoise, entre Hasselt et Beverloo, un bataillon du 5e régiment de ligne laisser en route quarante-neuf hommes atteints du « coup de chaleur ». Tous présentèrent à peu près les mêmes symptômes, perte de connaissance, face pâle, couverte de sueur, mouvements convulsifs de la face et des membres; bruits cardiaques affaiblis ou tumultueux; pouls petit, parfois imperceptible. Tous guérirent d'ailleurs.

Plus récemment, pendant les manœuvres de 1895, les 3 et 4 septembre, où la température de l'air dépassa 30° à l'ombre, la 1re division de l'armée marchant du camp de Beverloo vers Moll et Turnhout (Campine anversoise) eut un grand nombre de soldats atteints de « coup de chaleur »; plusieurs présentèrent des convulsions graves, aucun ne succomba.

Un fait a paru aux rapporteurs mériter d'être relevé : c'est que ces trois observations de coup de chaleur « en masse » ont été faites en Campine, dans une région sablonneuse dont le sol s'échauffe fortement au soleil.

Au Congo, les accidents du coup de soleil sont moins fréquents qu'on ne serait tenté de le croire, si l'on tenait compte seulement de l'élévation de la moyenne annuelle de la température.

Tandis qu'en Belgique la moyenne thermométrique annuelle est d'environ 10° C., les nombreuses observations permettent de la fixer à 27° pour l'ensemble de l'État indépendant du Congo. Mais ce chiffre est dû à la constance relative de la température, bien plus qu'à l'existence de maxima anormalement élevés.

Sans doute les températures sont élevées, surtout durant la saison des pluies : le chiffre de 30°, qui constitue en Belgique un maximum dépassé moins de trois fois par an, est atteint au Congo environ cent cinquante fois par an; mais il est rare que l'on note des maxima extrêmes, et il faut dépouiller un grand nombre d'observations pour y trouver renseignées des températures supérieures aux maxima observés en Belgique.

On a noté, comme chiffres exceptionnels, s'observant une ou deux fois au cours de plusieurs années d'observation, les chiffres suivants :

34°,9 à Kimuenza (R. P. de Heert, 2 mars 1895).
35°,2 à Palaballa, station du chemin de fer (dr Poskin, 21 février 1894).
36° à Banane (dr Étienne, 28 février 1891).
36°,2 à Vivi, Bas-Congo (dr von Danckelman, 5 novembre 1882).
36°,2 à Bolobo, Haut-Congo (Rév. R. Glennie, avril 1895).
37° à Dungu, district de l'Uellé (Commandant Bovy, avril 1896).
38° à Matadi (dr Poskin, avril 1893).
40° au poste de Lufoï, dans le Katanga (Commandant Brasseur, 13 septembre 1895).

Il est à remarquer que ce poste de la Lufoï, situé en dehors de la zone équatoriale, présente un climat beaucoup plus « continental », l'écart annuel absolu atteignant 29°,5, le thermomètre descendant parfois près de 0°.

Dans l'ensemble, on le sait, ces maxima de température sont au Congo moins élevés qu'on ne le croit souvent, et nous laissent bien loin des températures extrêmes observées non seulement au Fezzan (56° à l'ombre pendant plusieurs semaines), mais même dans l'Afrique « civilisée », à Alexandrie (44°,5) et au Caire (47°), pour ne parler que de stations africaines.

Est-ce à cette circonstance qu'il conviendrait d'attribuer la rareté relative, chez les Européens résidant au Congo, des accidents du « coup de chaleur » ? L. D.

OBSERVATION CLINIQUE.

SYPHILIS INFANTILE ACQUISE.

Lorsqu'un enfant en bas âge se présente à nous avec des manifestations syphilitiques, l'idée qui nous vient naturellement à l'esprit c'est que l'enfant tient la maladie de ses parents, en d'autres termes, qu'il s'agit d'une syphilis héréditaire ; il en est effectivement ainsi dans la grande majorité des cas ; nous ne devons cependant pas perdre de vue, sous peine de commettre des erreurs dont les conséquences pourraient être redoutables, que la syphilis acquise se rencontre dès l'âge le plus tendre.

Les causes de contamination auxquelles l'enfant est exposé après sa naissance sont multiples.

La syphilis peut provenir d'une nourrice mercenaire, en puissance de syphilis, et se communiquer par l'allaitement ; elle peut provenir d'une personne de la famille, frère, oncle, grand'père, par exemple, ou d'une personne de l'entourage, de la nourrice, de la bonne, d'une voisine, etc. et se communiquer soit d'une façon directe, immédiate, par les baisers ou d'autres contacts fortuits, soit d'une façon indirecte, par contagion médiate, au moyen d'objets de toilette, du biberon, d'un verre, d'une cuiller, d'instruments, etc.

Remarquons que les occasions, vu la fréquence de la syphilis méconnue ou mal traitée, ne font pas défaut.

Il y a encore la syphilis vaccinale, qui s'est rencontrée à l'époque où la vaccination de bras à bras était en usage ; on en a exagéré beaucoup la fréquence ; il ne peut plus en être question du reste aujourd'hui que le vaccin animal est seul en usage.

Je viens d'observer un cas de syphilis infantile acquise qui m'a paru digne d'être relaté.

Il y a quelques jours, une jeune fille de H..., âgée de 24 ans, nous amenait à l'hôpital son enfant âgé de 6 mois, présentant aux deux plis de l'aîne un érythème diffus, assez étendu ; à distance, je crus avoir affaire à l'érythème vulgaire si commun en cet endroit chez les enfants et connu sous le nom d'intertrigo, lorsque, après avoir redressé

les cuisses à demi fléchies, afin de mieux découvrir la lésion, j'aperçus des deux côtés la plus belle efflorescence de plaques muqueuses que je pense avoir jamais rencontrée.

Persuadé que j'étais en présence d'un cas de syphilis héréditaire, j'interrogeai la mère; elle m'affirma n'avoir jamais présenté de manifestations suspectes; elle avait du reste toutes les apparences d'une excellente santé; sans doute, ce n'était pas une raison suffisante pour écarter l'hypothèse d'une syphilis héréditaire, beaucoup de femmes ayant la syphilis sans le savoir, ou bien mettant au monde des enfants syphilitiques sans avoir jamais présenté de manifestations *apparentes* de la diathèse; au sujet du père, la jeune fille fut également catégorique; bien qu'elle eut cessé toutes relations avec lui — elle devait même se marier avec une autre personne quinze jours plus tard — elle affirmait qu'il ne pouvait être considéré comme responsable de la maladie de l'enfant.

Le cas devenait embarrassant; heureusement, je tombai sur un moyen de le tirer au clair, en apprenant que la mère allaitait son enfant.

On connaît la loi à laquelle on a donné, d'après l'auteur qui l'a le premier nettement formulée en 1837, le nom de loi de Colles, à savoir qu'une mère, saine en apparence, peut, sans danger pour elle, c'est à dire sans qu'on voie jamais survenir d'ulcérations spécifiques du mamelon, allaiter son propre nouveau-né atteint de syphilis congénitale et présentant des lésions virulentes aux lèvres, tandis que le même enfant inoculera presque fatalement la syphilis au sein d'une nourrice étrangère, indemne naturellement de syphilis; c'est cette loi qui nous fait une obligation de ne confier qu'à la mère l'allaitement d'un enfant né syphilitique.

Pour le dire en passant, on a interprété diversément la loi de Colles, mais, il n'y a, à mon avis, qu'une interprétation plausible, c'est que l'immunité de la mère à l'égard de la syphilis, tout à fait comparable à celle dont jouissent les sujets qui ont contracté la maladie, provient de ce qu'elle a subi l'influence du virus et que la syphilis chez elle, pour latente qu'elle soit, n'en est pas moins réelle.

Dans le cas présent, en supposant que l'enfant n'était pas né syphilitique, il devait avoir presque fatalement inoculé par la succion des

seins la syphilis dont il était atteint à sa mère, tandis que si la mère était restée indemne, il devait en résulter une présomption très forte en faveur de la syphilis héréditaire.

Or, l'inspection des seins de la mère me fit découvrir sur l'un d'eux, le sein droit, non pas sur le mamelon, mais à quelque distance sur la peau de l'aréole, une érosion arrondie d'un demi centimètre de diamètre à peine, insignifiante en apparence, mais dont l'induration manifeste ne laissait aucun doute sur sa nature : il s'agissait à coup sûr d'un chancre dur.

Pour corroborer le diagnostic, je cherchai le satellite obligé du chancre, à savoir : la polyadénite ganglionnaire à caractères spéciaux ; au haut de l'aisselle, je trouvai une masse dure et indolente, de la grosseur d'un petit œuf de poule, formée par plusieurs ganglions engorgés.

La mère avait donc raison : ce n'était ni d'elle ni de son amant que l'enfant avait gagné la syphilis, à moins d'admettre une exception, dont on ne connaît pas encore d'exemples authentiques, à la loi de Colles.

Au surplus, l'enfant ne présentait pas les apparences des enfants nés avec la tare syphilitique ; tandis que ces enfants ont une figure vieillotte, un aspect chétif et misérable, l'enfant était, malgré les signes de l'anémie que l'infection avait déjà marqués sur sa figure, ce qu'on pouvait appeler un bel enfant.

La diathèse elle-même n'avait pas évolué chez lui comme la syphilis héréditaire ; c'était la marche normale et régulière de la syphilis acquise ; ainsi, toute la surface du corps était couverte de taches fortement pigmentées laissées par la roséole qui venait de s'éteindre, et aux aînes, nous avions, comme je l'ai dit, des plaques muqueuses, c'est-à-dire, les syphilides qui succèdent dans l'ordre chronologique à la roséole.

Dans la syphilis héréditaire, l'évolution des manifestations n'a pas cette régularité ; on a au début le coryza, les taches pemphigoïdes de la paume des mains et de la plante des pieds et presque d'emblée des manifestations telles qu'on n'en voit que tardivement dans la syphilis acquise.

Il y a encore une différence entre les deux syphilis qu'il me fallait

rechercher : la syphilis héréditaire n'a pas de chancre, la syphilis acquise débute constamment par un chancre; mais j'eus beau explorer l'enfant, interroger la mère, je ne parvins pas à découvrir l'endroit de l'inoculation.

Il restait néanmoins incontestable que j'étais en présence d'une syphilis acquise, d'une syphilis communiquée accidentellement à ce bébé de six mois.

Mais d'où était venu le contage? Qui était l'auteur responsable de l'infection ?

Je n'eus pas longtemps à chercher, la mère elle-même m'ayant demandé si la maladie ne pouvait provenir de son père à elle, qui était en traitement depuis quelque temps pour une affection suspecte, contractée, disait-il, accidentellement.

Le père se trouvait précisément à la consultation et je me rappelai qu'il s'était présenté huit mois auparavant à l'hôpital porteur d'un chancre dur de la verge; la syphilis avait depuis évolué chez lui et il portait encore diverses manifestations ulcéreuses sur la peau et sur les muqueuses.

Toute l'affaire était donc facile à reconstituer : *l'enfant avait reçu le virus syphilitique de son grand père*, soit directement, soit indirectement, d'une façon accidentelle, sans que j'aie pu découvrir à quel endroit, et cela trois mois auparavant à peu près, à en juger par les manifestations existant chez l'enfant, et à son tour, il y a deux ou trois semaines, *l'enfant avait inoculé la syphilis à sa mère par la succion des seins.*

Triste drame de famille ! Le grand-père, âgé de 54 ans, eut beau m'affirmer, comme il l'avait déjà fait lors de la constatation du chancre, qu'il avait gagné accidentellement sa maladie, vraisemblablement, d'après lui, sur un lieu d'aisance, qu'il n'avait eu aucun commerce avec une femme étrangère, ses déclarations sont trop intéressées — car il comprend la terrible responsabilité dont il serait chargé s'il était coupable — pour être facilement acceptées comme sincères.

Je dirai cependant que, comme il logeait la semaine dans le pays de Charleroi en garni avec d'autres ouvriers, il était exposé à la cause de contamination invoquée par lui, qu'en outre le chancre se trouvait à la *face externe* du prépuce, vers la base du gland, endroit qui vient

précisément en contact avec le lieu d'aisance; le chancre, contracté pendant le coït, se trouve au contraire presque toujours à la face interne du prépuce, au niveau du sillon balano-préputial.

Je n'insiste pas, mais, si le père fut coupable, quelles terribles conséquences sa faute a entraînées !

Les voilà déjà à trois personnes infectées dans la famille; reste la femme que je n'ai pas vue, et qui n'aura vraisemblablement pas échappé ou sûrement n'échappera pas à la contagion !

Heureusement, la fille-mère dont il a été question est une enfant unique. Et dire que cette fille devait se marier dans quelques jours ! Suis-je même certain qu'elle ne se mariera pas au jour fixé, bien que, pour l'en dissuader, je lui aie dit que si elle se mariait, son mari gagnerait sûrement la maladie, qu'elle en serait responsable, même devant les tribunaux, puisqu'elle savait maintenant qu'elle avait le sang empoisonné, qu'elle serait condamnée, emprisonnée? Eh bien, je le répète, malgré tout ce que j'ai dit pour faire bien peur à cette femme, je ne suis pas rassuré sur le sort du jeune homme, son fiancé d'aujourd'hui, son mari de demain sans doute.

Comment s'étonner, après des faits — et ils se repètent journellement — semblables à celui que j'ai relaté, que les ravages produits par la syphilis soient si effrayants ? Dr DANDOIS.

TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN CHEZ LA FEMME.
(Suite et fin) (1).

Résultats du traitement chirurgical.

A. Examinons d'abord les résultats de l'abstention opératoire. La statistique de Gross qui réunit 1842 cas, établit que la moyenne de la durée de la vie pour les cancers non opérés était de 28 mois 6 jours tandis que l'intervention chirurgicale donnait en moyenne une durée de vie de 38 mois 5 jours. Notons que ces chiffres sont basés sur des cas opérés avant la publication des travaux d'Heidenhain et du procédé d'Halsted.

(1) L'intéressant travail de M. Gallez, augmenté de nombreux détails, relatifs spécialement à la technique opératoire, paraît chez M. Ch. Peeters, à Louvain.

Monod fixe à 38 mois la durée totale de la vie chez les opérées à partir du début de la maladie et à 27 mois celle des non-opérées. Il arrive donc aux mêmes résultats que Gross en s'appuyant sur des statistiques se rapportant à la même époque.

Sibley fournit les chiffres suivants : durée de la vie chez les non-opérées : 32 mois; chez les opérées : 53 mois.

Willams arrive à 44 mois 8 jours pour les malades de la première catégorie; et 60 mois 8 jours pour celles qui ont subi l'amputation du sein.

Fink a calculé que dans le quatrième semestre qui suit le début du mal, 72,2 p. c. des non opérées sont mortes, tandis que la proportion des décès pour les opérées serait à cette époque de 53.9 p. c.

La statistique de Poulsen, comportant 460 cas, donne comme durée moyenne de la survie après l'ablation du cancer du sein, 5 années.

Le bénéfice de l'opération est donc indiscutable, lors même que, faite incomplètement, d'après les méthodes anciennes, elle ne donne pas la guérison.

B. *Mortalité opératoire.* Il s'agit ici de la mortalité immédiate, inhérente à l'acte opératoire, indépendante donc de l'affection combattue. Nous mentionnerons plus loin la mortalité due au cancer lui-même, après intervention chirurgicale.

Kümmer donne pour la période préantiseptique un taux de mortalité allant de 20 à 26,3 p. c.

Les résultats des opérations actuelles, malgré le délabrement qu'elles occasionnent, sont des plus rassurants :

Helferich ne perd que 4 opérées sur 98; (4 p. c.). Watson-Cheyne, 2 sur 99 cas (2 p. c.). Halsted, 0 sur 50 cas (0). Rotter, 2 sur 30 opérées (6,6 p. c.).	3 p. c.

En moyenne donc, la mortalité due à l'opération serait de 3 p. c. Roux de Lausanne, la fixe à 5 p. c.; Butlin à 5, 16 p. c.; Horner à 5, 9 p. c.; Gross à 3,7 p. c., etc., etc.

L'opération complète se justifie donc par sa bénignité relative et par ses conséquences éloignées favorables, ainsi que nous allons le démontrer.

C) Auparavant il est nécessaire de fixer ce que les chirurgiens entendent par guérison définitive ou, en d'autres termes, après quel laps de temps une opérée peut-elle être considérée comme radicalement guérie, à l'abri de la récidive?

Volkmann admettait qu'une femme opérée d'un cancer du sein et indemne de toute récidive après un an pouvait *espérer* une guérison radicale; celle-ci devenait *probable* après 2 ans et *presque certaine* après 3 ans. Il en concluait que si aucune repullulation ne s'était manifestée après 3 ans, on pouvait enregistrer une guérison définitive. Mais malheureusement, de certitude absolue il ne peut être question; en effet, Schmidt a vu des récidives survenir après 11 ans; Rieffel a démontré que sur 100 cancers récidivés, 3,16 s'étaient montrés après la 3e année, et d'après les chiffres de Gross, 11 récidives sur 478, soit 2,3 p. c., étaient survenues après la même période de temps écoulée depuis l'opération. Rieffel exige 4 années pour croire à la guérison. J. Paget et Hodges, 10 ans. Il s'ensuit que la période durant laquelle la récidive est possible paraît indéfinie et la malade reste exposée pendant toute sa vie à voir réapparaître le mal; il y a des exemples, cités par Gouley où la reproduction du cancer s'est faite après 15, 16, 20, 25, 34 et 40 ans; quoiqu'il en soit, il est indéniable que plus on s'éloigne de la date de l'opération, plus la récidive est rare.

Le nombre des récidives après la 3e année est donc minime, 3,49 p. c. et le maximum de leur fréquence est du 2e au 7e mois.

Horner estime que les récidives apparaissent environ 8 mois 3 jours après l'opération.

Fantino analysant 228 cas opérés par Carle, constate que dans 40 p. c. des cas la récidive survient dans le cours du 1r semestre, dans 30 p. c. pendant le 2e semestre; après 3 ans, il n'y a plus que 6 p. c. de récidives.

Sur 67 opérations, Bergmann observa la reprise du mal 53 fois dans le cours de la première année, 7 fois avant la fin de la deuxième année, 4 fois avant la fin de la 3e année, 1 fois après 4 ans, 1 fois au bout de 6 ans et 1 fois la 11e année.

On peut donc adopter le chiffre de 3 ans, donné par Volkmann, comme période après laquelle une opérée n'a *guère* à craindre la repullulation du cancer.

D. *Siège des récidives.* Quelques chiffres renseigneront à cet égard. Gross a colligé 496 observations d'amputation du sein suivies de récidive; sur ce nombre, 294 fois, soit 59,27 p. c., la récidive s'est abattue sur la cicatrice opératoire, dans des débris de la glande incomplètement extirpée ou dans son voisinage.

117 fois, soit 23,59 p. c., dans la cicatrice, des débris de la glande et les ganglions lymphatiques.

77 fois (15,62 p. c.) dans les ganglions seulement et 8 fois (1,61 p. c.) dans le sein opposé (?)

Dans 409 cas sur 496, le procédé opératoire est indiqué : 96 opérées subirent l'amputation du sein sans vidange axillaire :

46 fois (47,91 p. c.) récidive dans ou près la cicatrice.
19 » (19,79 ») » dans les ganglions.
31 » (32,29 ») » dans les ganglions et la cicatrice.

Dans les 313 cas restants, le curage axillaire fut pratiqué : 235 récidives dans la cicatrice (75,08 p. c.); 38 dans les ganglions (12,14 p. c.) 40 dans la cicatrice et les ganglions (12,77 p. c.)

Le curage axillaire a donc diminué de 7,65 p. c., la récidive ganglionnaire et de 19,52 p. c., la récidive double des ganglions et de la cicatrice.

Fantino fixe à 30 p. c. le pourcentage des récidives dans la cicatrice, à 38 p. c., celui de la récidive dans la peau et les muscles avoisinant la cicatrice; à 7 p. c. le taux de la récidive dans les muscles seuls et à 16,50 p. c. celui de la repullulation du cancer dans le creux axillaire.

Ces chiffres démontrent éloquemment l'importance d'une extirpation minutieusement complète.

Voici encore une statistique très bien établie par Rieffel et résumée en tableau :

1°) Amputation partielle du sein : 88 cas.

a) sans enlèvement des ganglions : 69 cas :

Récidive locale	45 cas	= 65 p. c.
» ganglionnaire	9 »	= 13 »
» locale et ganglionnaire	11 »	= 16 »
» viscérale	4 »	= 6 »

b) avec enlèvement des ganglions : 19 cas :

Récidive locale	10 cas	= 52 p. c.
» ganglionnaire	2 »	= 11 »
» locale et ganglionnaire	6 »	= 32 »
» viscérale	1 »	= 5 »

2°) Amputation totale du sein : 284 cas.

a) sans enlèvement des ganglions : 139 cas :

Récidive locale	74 cas	= 60 p. c.
» axillaire	24 »	= 17 »
» locale et axillaire	20 »	= 14 »
» sus et sous-claviculaire	2 »	= 1 »
» à distance	19 »	= 13 »

b) avec enlèvement des ganglions : 145 cas.

Récidive locale	82 cas	= 58 p. c.
» axillaire	11 »	= 7 »
» locale et axillaire	23 »	= 15 »
» sus et sous-claviculaire	11 »	= 7 »
» viscérale	10 »	= 13 »

3°) Amputation totale avec curage systématique de l'aisselle (extirpation des ganglions et de la graisse) : 286 cas :

Récidive locale	128 cas	= 45 p. c.
» axillaire	16 »	= 6 »
Récidive locale et axillaire	35 »	= 12 »
» sus et sous-claviculaire	38 »	= 13 »
» viscérale	69 »	= 24 ».

Quelque soit le procédé employé, c'est donc le pourcentage de récidives locales qui est le plus élevé ; on remarquera cependant que plus l'opération est faite largement, plus aussi ce pourcentage s'abaisse.

Quant à la récidive ganglionnaire, il ne faut pas oublier que deux procédés sont en usage : l'un n'enlève les ganglions de l'aisselle que s'ils sont manifestement altérés ; il entraîne un taux de récidive de 22 °/₀ (récidive ganglionnaire seule et ganglionnaire et locale réunies) ; l'autre fait la vidange systématique du creux axillaire que les ganglions paraissent malades ou non : son pourcentage de récidive n'est plus que de 18 °/₀.

Au fur et à mesure que se perfectionne la technique opératoire et

que s'abaisse le nombre de récidives locales et ganglionnaires, celui des repullulations viscérales au contraire suit une marche ascendante. Il serait difficile de rattacher ce phénomène à l'opération elle-même, ne serait-il pas plutôt la conséquence de la grande extension que l'on a donnée aux indications opératoires ? Il est certain que bien des chirurgiens, confiant dans les chances de guérison ou au moins de longue survie que donne l'opération, interviennent dans des cas où la généralisation est bien proche, sinon déjà accomplie ; connaissant d'autre part la propagation facile du cancer aux lymphatiques qui pénètrent dans le médiastin et qui échappent à toute intervention, il n'y a rien d'étonnant, pour peu que l'on opère un cancer déjà ancien, que des métastases viscérales se produisent.

E) *Fréquence des récidives.* Les statistiques anciennes étaient à cet égard fort peu consolantes. J. Paget enregistrait 499 récidives sur 500 opérations ; Broca, 99 % ; Oldekop, 66, 9 %. Sur 170 opérées, Billroth note 34 morts opératoires, 128 récidives et 8 guérisons. Estlander écrivait que sur 5 opérées, 1 mourait, 1 guérissait et 3 récidivaient, Henry, sur un total de 149 cas, compte 91, 3 % de récidives et Schmid, 79, 5 %. D'après Heidenhain, la moyenne des récidives locales, avec les opérations anciennes, était de 66, 66 %, dont 44 % endéans les trois premiers mois. Sur 1491 opérations relevées par Watson Cheyne et pratiquées selon les procédés anciens, il y eut 14 % de guérisons observées après trois ans. Cazin, en 1888, avouait les résultats suivants : 74 récidives, 15 guérisons et 4 décès opératoires sur 102 amputations du sein ; la moyenne de la date d'apparition de la récidive était de 3 à 7 ans après l'opération, résultat dont se félicitait Cazin et qu'il attribuait au diagnostic précoce et à une intervention très large. La statistique de Korteweg (515 cas) donne 8, 95 % de guérisons. Cet exposé, que je crois inutile de poursuivre, prouve surabondamment le peu d'efficacité des opérations parcimonieuses et explique le pessimisme des chirurgiens de cette époque. Dans la suite, instruits par les déplorables résultats des amputations incomplètes du sein, les opérateurs plus hardis et mieux inspirés enlèvent largement le mal et sans arriver encore à la formule de Heidenhain et de Halsted ne reculent cependant pas devant de grands délabrements ; les suites opératoires deviennent

meilleures et Banks, publiant sa statistique en 1887, trouve après 4 ans 20, 86 °/o de ses opérées indemnes de récidive ; dans les mêmes conditions, Koenig en compte 23 °/o ; Kuester, 21, 5 °/o, Bergmann, 32, 3°/o ; Gross, 19, 44 °/o.

Étudions maintenant les résultats de l'opération de Halsted ou de ses dérivés.

Rotter démontre que le taux de la récidive locale, jadis de 34 à 59 °/o est tombé à 19 °/o (Halsted) et à 8 °/o (Rotter).

Fantino obtient 44 °/o de guérisons radicales ; Horner, 17,7 °/o, Butlin, 25 °/o ; Dowd, 3 guérisons se maintenant depuis plus de 3 ans, sur 6 cas. Sur 133 opérations faites par Halsted, 76 datent de plus de 3 ans ; sur ce nombre 46 opérées, soit 56,5 °/o sont indemnes de récidive. Braquehaye (de Tunis) obtient 4 guérisons sur 7 cas ; Watson Cheyne, 56 sur 99 opérations. Jörss a réuni en un intéressant tableau tous les cas de cancer du sein opérés à la clinique d'Helferich à Greifswald de 1885 à mars 1893, pour s'assurer si depuis le 1er octobre 1890, date à laquelle il commença à appliquer la méthode d'Heidenhain, il y eut amélioration des résultats éloignés. Tous les cas ont été suivis au-delà de 3 ans. Il fait remarquer que le matériel de la clinique de Greifswald est mauvais, que les malades viennent trop tard s'y faire opérer : 29 °/o des cancéreuses qui se présentent ne sont plus opérables ; dans 29 °/o, des cas aussi, on opère quoique le cancer soit adhérent au pectoral ; de ceux-ci 14,4 °/o seulement sont guéris ou du moins peuvent être considérés comme tels. Jusqu'en 1890, Helferich opéra d'une manière très approchante de celle que recommandent Heidenhain et Halsted ; il entaillait l'aponévrose pectorale au bord du sternum et arrachait le sein, avec des instruments mousses, en tirant dessus vers la cavité axillaire. Il entraînait ainsi à la face postérieure de la mamelle de gros morceaux du muscle qui y restaient attachés. Ceci dit, voici les résulats colligés par Jörss :

De 1885 à mars 1893, 98 malades subirent l'amputation du sein ; dans 29 cas, il y avait adhérence au pectoral ; de ces 29 opérées, 3 (10,4 p. c.) sont guéries. Des 98 opérées, 4 moururent de l'opération, 2 ne donnèrent plus de leurs nouvelles ; restent 92 ; 57 furent opérées avant octobre 1890 ; 35 après cette date par le procédé de Halsted.

Des 57 de la 1re série, 14 (24,5 p. c.) guérirent complètement; 10 (17,5 p. c.), moururent de métastases viscérales, mais sans récidive locale; l'excellence d'une opération de ce genre se juge évidemment d'après les récidives locales, la récidive viscérale ne pouvant infirmer la valeur du procédé. Donc 24, soit 42,1 p. c. des opérées furent indemnes de repullulation sur place; 33 en furent atteintes (57,9 p. c.). Des 35 opérées depuis octobre 1890 par la méthode de Halsted, 10 guérirent radicalement, 11 succombèrent à des métastases viscérales, sans récidive locale, soit au total 21 cas sur 35 sans reproduction sur place du mal (60 p. c.); 14 eurent une récidive cicatricielle (40 p. c.).

On voit donc quel progrès les recherches d'Heidenhain et leur application pratique par Halsted ont fait faire au traitement chirurgical du cancer du sein.

Les résultats paraîtront plus évidents encore en comparant en tableau les statistiques anciennes et actuelles :

Avant 1889 :

Winiwarter (1876)	moyenne des guérisons :		4,7 p. c.	
Diverses statistiques allemandes (1889).	»	»	17,2 p. c.	
Von Esmarch	»	»	11,5 p. c.	moyenne des guérisons : 21,2 p. c.
Von Volkmann	»	»	17,8 p. c.	
Küster	»	»	21,5 p. c.	
König	»		23,5 p. c.	
Von Bergmann	»	»	32,3 p. c.	

Moyenne des récidives locales : Gross : 66,8 p. c.; autres statistiques (König, Bergmann, Helferich, 56,5 p. c.

Après 1889, opération de Halsted.

Ces résultats colligés par Jöris et empruntés à la pratique de Halsted, Rotter, Watson-Cheyne et Helferich, donnent comme pourcentage de l'absence de récidive locale 69,7 p. c. et comme taux de la guérison définitive, 42,1 p. c.

L'opération d'Halsted arrache donc à la mort 42 cancéreuses sur 100, tandis que la meilleure des opérations anciennes, pratiquée par des chirurgiens dont l'habileté est hors de pair, n'en sauvait que 21.

Les conclusions à tirer de ce travail s'imposent; c'est d'abord que les vastes opérations ne sont pas plus redoutables que les opérations parcimonieuses d'autrefois; au contraire, la mortalité opératoire du

cancer du sein s'est notablement abaissée ; ensuite, que le nombre des guérisons définitives, et l'on entend par là l'absence de récidive après trois années écoulées, s'est beaucoup accru depuis l'introduction de la technique opératoire d'Halsted, que les récidives locales, pierre de touche de la valeur des opérations dirigées contre les affections cancéreuses, sont devenues plus rares, mais aussi qu'il ne suffit pas, pour réussir, d'opérer très largement, de pratiquer avec toute la perfection désirable l'opération d'Halsted, il faut encore et surtout intervenir à temps, à une période la plus rapprochée possible du début de la maladie. Le pessimisme qui règnait jadis et à bon droit au sujet des résultats éloignés de l'extirpation du cancer mammaire doit donc faire place, sinon à un optimisme que nous ne sommes malheureusement pas encore en mesure de justifier, mais au moins à la confiance qu'une opération large et précoce, faite selon les règles ci-dessus exposées, dans les limites des indications rationnelles, peut souvent être suivie de guérison définitive ou tout au moins d'une longue survie.

Dr LÉON GALLEZ.

VALEUR DIAGNOSTIQUE DU SIGNE DE KERNIG DANS LA MÉNINGITE.

Le dr Roglet a fait, dans la *Gazette hebdomadaire*, une étude complète du symptôme, observé et signalé pour la première fois dans les méningites en 1884 par le dr Kernig et dont la pathogénie n'est pas nettement élucidée.

Le signe de Kernig est caractérisé par l'impossibilité absolue d'obtenir l'extension complète de la jambe sur la cuisse, au niveau de l'articulation de genou, lorsque le malade est assis et la cuisse fléchie à angle droit sur le tronc. La cause de ce trouble fonctionnel réside dans la contracture des muscles fléchisseurs de la jambe. La contracture disparaît, par contre, et l'extension complète du membre se fait avec la plus grande facilité, dès que le malade est replacé dans le décubitus dorsal.

Le dr Kernig a décrit lui-même de cette façon le symptôme qui porte son nom : Dans un certain nombre de cas de méningite aiguë « les malades, lorsqu'ils sont couchés, présentent bien de la raideur de

la nuque et du dos, mais non des contractures dans les membres. Ni les extenseurs, ni les fléchisseurs ne sont contracturés aux bras ou aux jambes : lorsque les malades tiennent leurs membres accidentellement fléchis, ceux-ci se laissent passivement étendre sans la moindre résistence. Si l'on vient à redresser les malades sur leur séant, et si, en particulier, on les fait asseoir sur le bord du lit, de façon que leurs jambes pendent au dehors (lorsque la raideur de la nuque et du dos est très accentuée, ce redressement n'est pas des plus faciles à exécuter), on observe deux choses : d'abord la contracture de la nuque et du dos devient habituellement beaucoup plus intense ; et, en second lieu, il se produit une contracture des fléchisseurs de l'articulation du genou, et parfois aussi, de ceux de l'articulation du coude : si l'on essaye d'étendre les jambes sur les cuisses pendant que le malade est assis, on ne parvient pas à dépasser un angle obtus, d'environ 135°.

La contracture des fléchisseurs de l'articulation du coude est très rare et nous ne nous en occuperons pas davantage.

La *recherche du signe de Kernig* est d'une extrême simplicité. Après avoir constaté l'absence de toute contracture aux membres inférieurs, dans le décubitus dorsal, on fait asseoir le malade et l'on essaie d'obtenir l'extension complète de la jambe. Le patient peut être placé, suivant la description de Kernig, sur le bord du lit, les jambes pendantes ; mais on peut aussi lui faire prendre la position assise sans déplacer ses jambes du lit, à la condition que celui-ci soit suffisamment dur pour former un plan horizontal sur lequel, par pression sur les genoux, on essaye d'appliquer la face postérieure de la jambe et de la cuisse. Ce dernier mode de procéder paraît être le plus simple.

Le degré d'extension que l'on obtient au genou est très variable. Lorsque le signe de Kernig est très marqué, on ne peut dépasser l'angle droit, dans d'autres cas, plus fréquents, la jambe et la cuisse font entre elles un angle obtus d'environ 135°. Mais tous les intermédiaires sont possibles entre ces deux degrés extrêmes.

Le plus souvent bilatéral, le phénomène existe cependant quelquefois d'un côté, ou bien est plus marqué au niveau d'un genou.

Enfin, son intensité peut varier d'un jour à l'autre. Son absence même peut durer plusieurs jours, après lesquels on le voit reparaître. Il est donc indispensable, pour pouvoir affirmer que le signe de Kernig n'existe pas chez un malade, de l'avoir recherché à plusieurs reprises.

Il est très intéressant de connaître *le moment d'apparition du signe* de Kernig : mais ce moment ne peut être fixé d'une façon précise : il est assez variable. Mais les cas sont rares où il existe dès le début. Le

plus souvent, le signe de Kernig ne se montre qu'au bout de quelques jours, vers le 3e ou le 4e jour de la maladie dans les méningites cérébro-spinales et même plus tardivement encore, vers le 7e, le 9e et même le 17e jour dans les méningites tuberculeuses.

L'*époque de la disparition* du signe de Kernig est aussi variable que son moment d'apparition : dans les méningites terminées par la mort, il persiste le plus souvent jusqu'à la fin ; mais il peut disparaître pendant la période préagonique, alors que, chez le malade plongé dans le coma, la contracture a fait place à la paralysie. Eichorst a remarqué que souvent, à ce moment, la raideur de la nuque disparaissait. C'est ce qui explique que, si on recherche le signe de Kernig seulement pendant cette période, on soit exposé à ne pas le trouver et à croire qu'il a manqué pendant toute la durée de la maladie. Lorsque, au contraire, la guérison survient, le phénomène peut persister plusieurs semaines pendant la convalescence.

Il importe surtout de savoir quelle est la *valeur diagnostique du signe de Kernig*.

Nul n'ignore combien le diagnostic de la méningite est parfois hérissé de difficultés ; sans doute, lorsque tous les symptômes se trouvent réunis, on peut, dès les premiers jours, porter un diagnostic presque assuré. Mais de tels cas sont rares.

La céphalée, les vomissements, la constipation, les contractures sont les symptômes cardinaux des méningites ; mais encore faut-il, pour qu'ils aient toute leur valeur, qu'ils se trouvent réunis et que leur intensité soit grande. S'ils sont peu marqués, si l'un d'entre eux fait défaut, l'hésitation et les difficultés commencent ; elles s'accroissent et l'erreur devient presque fatale lorsqu'ils manquent tous, ou même, lorsqu'ils sont peu accusés au début et n'apparaissent que tardivement. Et les cas de ce genre sont les plus communs : une méningite, surtout une méningite tuberculeuse, peut évoluer pendant plusieurs jours sans présenter aucun de ces caractères de la maladie, pathognomoniques par leur coexistence.

De même, si une méningite survient chez un organisme affaibli par la maladie première, elle pourra ne se manifester que par quelques signes fugaces, qui n'attireront pas l'attention. D'autre part, il arrive fréquemment que la méningite cérébro-spinale présente des symptômes analogues à ceux de la fièvre typhoïde, du tétanos, de certaines formes de la paralysie infantile.

Le signe de Kernig est-il donc le symptôme pathognomonique tant souhaité de la méningite ? Malheureusement non.

D'une part, on a publié des faits où le signe de Kernig existait sans qu'il y eût méningite, c'est-à-dire inflammation des méninges ; ce

n'est donc pas un symptôme pathognomonique. Mais, dans ces cas, il y avait, à n'en pas douter, irritation des méninges, soit par le sang épanché, soit par l'abcès cérébral.

Cependant, certains auteurs ont cité des faits où le signe de Kernig aurait été trouvé, sans que l'on pût invoquer pour expliquer sa présence, ni méningite, ni même irritation méningée.

Toutefois, ces faits ne paraissent pas avoir été suffisamment contrôlés, et, jusqu'à présent, on peut dire que si le signe de Kernig ne se trouve pas seulement dans les méningites, il est cependant sous la dépendance exclusive d'une irritation méningée.

Netter le rechercha chez des enfants atteints de fièvre typhoïde, de pneumonie avec délire, de rhumatisme articulaire aigu, de zona, de maladies nerveuses organiques ou de névroses. En aucun cas il n'en trouva trace.

J.-B. Herrick ne le rencontra pas davantage chez 25 individus sains, choisis au hasard; et chez 100 malades atteints d'affections diverses et présentant des symptômes cérébraux, il ne le rencontra que dans deux cas (hémorrhagie méningée et arthrite du genou).

D'ailleurs, de ce que ce signe se rencontre parfois en dehors de la méningite, il ne s'ensuit pas que l'on doive ne lui accorder aucune valeur. De nombreuses statistiques sont là pour démontrer le contraire.

Kernig le trouva dans 15 cas de méningite aiguë (13 méningites cérébro-spinales épidémiques, 1 méningite suppurée, 1 méningite tuberculeuse), et dans six cas de méningite chronique. Bülle, dans 3 cas de méningite aiguë; Henoch, chez 2 malades atteints de méningite cérébro-spinale.

Depuis, les diverses statistiques donnent, pour la présence du signe de Kernig, une proportion sensiblement analogue, et les pourcentages oscillent entre 71,4, chiffre le plus bas (Cipollina et Maragliano), et 90 p. 100, chiffre le plus élevé (Netter). Si, pour faire une moyenne, nous additionnons tous les cas de méningite aiguë publiés jusqu'à ce jour et où le signe de Kernig fut recherché, nous trouvons que sur 218 cas le signe de Kernig fut trouvé 186 fois, soit dans la proportion de 85,3 p. 100.

Il s'agissait dans 179 cas de méningites cérébro-spinales de diverse nature; le signe de Kernig existait 160 fois (89,3 p. 100); les 39 autres méningites étaient de nature tuberculeuse; le signe de Kernig y fut trouvé 26 fois (66,6 p. 100).

Il est certain qu'un symptôme que l'on rencontre 85 fois sur 100 environ possède une réelle valeur et mérite d'être recherché soigneusement. Si, comme nous l'avons vu, il ne signifie pas toujours mé-

ningite, il signifie du moins toujours irritation des méninges, et, dans la plupart des cas, une telle indication est déjà précieuse.

Cependant, la valeur diagnostique du signe de Kernig est légèrement amoindrie par ce fait qu'il apparaît rarement dès le début de la maladie et rarement à l'état isolé : souvent, il est précédé ou tout au moins accompagné de symptômes qui ont déjà permis, ou permettraient, sans lui, de caractériser la maladie.

Bien qu'il y ait d'assez nombreuses exceptions, ces faits montrent qu'il ne faut pas exagérer la valeur diagnostique du signe de Kernig : elle est réelle, mais elle n'est pas absolue. Il ne faut pas s'attendre à voir ce phénomène apparaître dès le début des accidents ; il ne se montre le plus souvent que dans la deuxième phase de la maladie, lorsque les troubles circulatoires, les troubles respiratoires, les contractures indiquent qu'à l'excitation des méninges supérieures, cérébrales, succède l'excitation des méninges bulbaires et médullaires. C'est un adjuvant du diagnostic, qui, comme le dit si bien Kernig, « parachèvera le diagnostic, lorsqu'on soupçonnera la méningite, et, en l'absence de tout soupçon de méningite, déterminera le médecin à rechercher les autres symptômes de cette maladie. » On ne peut s'appuyer exclusivement sur sa constatation pour établir un diagnostic ferme de méningite; il ne peut en aucun cas remplacer la ponction lombaire, par exemple; « c'est un symptôme rapide d'orientation. »

C'est seulement lorsqu'il existe qu'il peut servir au diagnostic différentiel et aider à distinguer de la méningite cérébro-spinale certaines formes de la grippe, de la fièvre typhoïde, de la paralysie infantile, du tétanos, du méningisme ; son absence ne permet en aucun cas de repousser le diagnostic de méningite ou d'excitation des méninges. L. D.

—

DES RUPTURES DE L'INTESTIN PAR CONTUSION ABDOMINALE.

Au Congrès de cette année des chirurgiens allemands, le prof. Angerer a traité la question, toujours controversée, du traitement des contusions de l'abdomen.

La complication la plus fréquente, sinon la plus grave, de ces contusions, c'est la rupture du tube intestinal ; or, les résultats obtenus jusqu'à ce jour dans le traitement de ces ruptures sont loin d'être satisfaisants, ce qui tient surtout à ce que les malades sont opérés trop tard : sur 9 cas, Angerer n'a obtenu que 2 guérisons, chez des patients opérés, l'un 9 heures et l'autre 5 heures après l'accident. Les chances de succès diminuent rapidement, ainsi que l'indiquent toutes les statistiques, à mesure que le temps s'écoule. Il est donc de

toute importance de poser le diagnostic aussitôt que possible, car, si l'on attend que le malade présente des symptômes incontestables de rupture intestinale, il se produit généralement une péritonite mortelle malgré la laparotomie.

Sur quels éléments faut il donc baser ce diagnostic?

Avant tout, sur la *nature du trauma :* la rupture intestinale s'observe surtout après un choc très localisé, produit par un corps contondant de volume restreint. L'intestin est comprimé alors entre l'objet vulnérant et la colonne vertébrale, et la rupture se produit par une sorte d'écrasement. Aussi, rencontre-t-on la lésion intestinale chez les sujets à parois abdominales minces plutôt que chez les gens obèses.

Quant au syndrome désigné sous le nom de *shok*, il est important de noter que son intensité initiale ne permet en aucune manière de juger de la gravité du cas, car il peut être très profond sans aucune lésion du tube digestif, tandis que l'on voit, d'autre part, des malades continuer leur travail ou prendre encore leur repas, malgré une lésion considérable de l'intestin. La *durée du shok* a plus de valeur : toujours passager, en effet, dans les cas de simple contusion, il est plus prolongé et présente souvent même une marche progressive quand la continuité du tube digestif est interrompue. Il importe donc de suivre minutieusement l'état du malade : on doit intervenir toutes les fois que les symptômes du shok persistent pendant quelques heures ou paraissent s'aggraver.

Une augmentation progressive de la *fréquence du pouls* indique toujours une rupture intestinale. On ne se laissera pas tromper par une amélioration passagère du pouls après le shok initial, car cette amélioration n'exclut point une lésion de l'intestin, si les pulsations redeviennent plus fréquentes dans la suite.

La *respiration superficielle et rapide* est la règle en cas de lésion intestinale, les malades évitant de faire des inspirations profondes.

Les *vomissements* constituent un signe de haute valeur, et l'on peut conclure à la lésion de l'intestin toutes les fois qu'ils présentent un caractère persistant. Ils sont, au contraire, très rares dans les cas de simple contusion de la paroi abdominale.

La *douleur* est assez constante, mais elle peut cependant faire défaut au début. Toute augmentation de son intensité indique une lésion grave et constitue une indication opératoire. Il est donc préférable de ne pas administrer de calmants avant d'avoir posé un diagnostic précis.

La percussion de la paroi abdominale ne révèle tout d'abord aucun symptôme particulier, et la disparition de la matité hépatique, signe

d'un envahissement de la cavité abdominale par les gaz, manque dans la plupart des cas. Le *météorisme* fait défaut au début, l'intestin étant alors fortement contracté; il ne survient que plus tard, après le développement de la péritonite.

Un des signes les plus précieux est la *contraction des muscles abdominaux*. La défense musculaire s'observe souvent aussi au niveau du crémaster. Elle manque dans la plupart des cas de simple contusion de la paroi abdominale ou du moins elle est alors très passagère.

En ce qui concerne les *selles sanguinolentes*, on les observe dans les cas de lésion localisée à la muqueuse intestinale plutôt que lorsqu'il existe une solution de continuité complète.

La pratique montre que, malgré l'observation minutieuse du malade, le diagnostic reste souvent en suspens. Les résultats fournis par l'expectation étant des plus mauvais, on estime que l'intervention opératoire doit être pratiquée dans tous les cas douteux. On n'hésitera pas à opérer pendant l'état de shok. L'expérience personnelle de l'auteur, d'accord avec celle d'autres chirurgiens, lui a démontré, au contraire, que l'expectation est infiniment plus dangereuse qu'une opération pratiquée sous anesthésie générale à l'éther, même en plein shok. Le succès des interventions immédiates prouve que le contact du contenu intestinal avec le péritoine, quand il ne dépasse pas quelques heures, n'amène pas nécessairement une péritonite mortelle. Il est donc très important de débarrasser l'abdomen de ces matières septiques avant que la péritonite n'ait pris une extension suffisante pour se manifester par les symptômes classiques.

Pour l'opération elle-même, Angerer a renoncé à l'anesthésie locale et préfère la narcose par l'éther. Il administre au malade les stimulants nécessaires, tels que des injections camphrées ou des injections sous-cutanées de sérum artificiel. Il estime encore, contrairement à l'avis de Mikulicz, qu'il est préférable de pratiquer d'emblée une incision étendue, les petites incisions exploratrices ne permettant pas de se rendre suffisamment compte de l'état de l'intestin. Il est indispensable d'examiner le tube intestinal sur toute sa longueur. Dans le cas de péritonite, on extrait l'intestin et on fait de grands lavages de la cavité abdominale à la solution physiologique de chlorure de sodium. L. D.

—

TRAITEMENT DE L'ULCÈRE ROND.

Le prof. Bourget est arrivé, à la suite d'une nombreuse série d'observations, à adopter le traitement suivant de l'ulcère de l'estomac,

qui, ainsi qu'on le remarquera, s'écarte sensiblement du traitement classique :

Dès que le diagnostic est posé, le malade, qu'il y ait ou non des hématémèses, est soumis à des *lavages de l'estomac à l'aide d'une solution de perchlorure de fer.*

La solution employée est une solution aqueuse, à laquelle on ajoutera fréquemment 1/2 o/o de chlorate de potasse ; on évacue préalablement le contenu stomacal avec le tube Faucher et on lave avec 100 ccm d'eau. La solution ferrugineuse est employée à la dose de 100 à 150 ccm et introduite dans l'estomac qui contient encore 100 ccm d'eau de lavage, et on retire ensuite le tout. On continue de cette façon jusqu'à ce qu'un litre de solution ferrugineuse ait été utilisé ; en faisant la dernière évacuation, on a soin de laisser 60 ccm environ dans l'estomac et on fait coucher le malade sur le ventre. Au bout de cinq minutes, on fait prendre un verre d'une solution aqueuse chaude de bicarbonate de soude à 2 o/o pour précipiter le fer resté dans l'estomac.

On procède tous les jours à cette série de lavages, et en cas d'hématémèse, on procède à une seconde série dans la journée. Il est vrai que les hématémèses deviennent très rares, dès que le premier lavage a été fait.

En général, cinq jours de traitement suffisent pour obtenir la cessation de toute hémorrhagie : les douleurs disparaissent souvent déjà au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures.

Au point de vue de l'alimentation, le prof. Bourget fait remarquer que le repos de l'estomac ne saurait être obtenu d'une façon absolue, l'influence irritative de l'ulcère provoquant la sécrétion continue du suc gastrique.

Il trouve par conséquent irrationnel de vouloir remplacer la voie stomacale par la voie rectale, d'autant plus que l'introduction dans le rectum de substances excitantes telles que le bouillon, les peptones, le vin, les solutions sucrées et salées, provoque une hypersécrétion stomacale réflexe suffisante pour compromettre le processus de cicatrisation. Les lavements nutritifs sont enfin aussi peu nutritifs que possible.

Il y a donc lieu de ne pas renoncer à la voie stomacale, à condition que l'aliment n'irrite en aucune façon la muqueuse, ne contienne aucune substance fermentescible et séjourne aussi peu que possible dans l'estomac.

Le lait, si souvent prescrit, provoque une hypersécrétion acide, et en cas de spasme pylorique une accumulation de gaz très dangereuse, qui peut aboutir à la perforation par distension des parois stomacales.

L'auteur préconise le *riz* comme le meilleur aliment; on le fait cuire dans de l'eau pendant une à deux heures, on ajoute un peu de beurre et de sel et on donne au malade ce mélange demi-liquide, qui excite à peine la sécrétion gastrique et ne provoque aucune douleur.

Le potage au riz ayant toutefois une valeur nutritive peu élevée, il lui ajoute volontiers du lait et il s'est arrêté à la préparation suivante : on fait cuire pendant plusieurs heures 50 grammes de riz dans un litre de lait, puis on évapore au bain-marie jusqu'à consistance d'une bouillie épaisse. La cicatrisation de l'ulcère une fois obtenue, on peut sucrer ou saler à volonté ce mélange, qui fixe très rapidement HCl, comme le démontre la quantité minima d'acide libre. En outre, le riz au lait séjourne beaucoup moins longtemps dans l'estomac que le lait, ce qui met à l'abri de la formation de gaz.

On donne en moyenne trois fois par jour 200 ou 300 grammes de riz au lait.

Le prof. Bourget n'administre pas banalement le bicarbonate de soude; il se base pour cela sur le degré d'acidité du suc gastrique, il donne le remède en solution chaude à 3 p. c. maximum après les repas; il n'aime pas le sous-nitrate de bismuth, dont l'administration, prétend-il, a le grand inconvénient d'introduire dans l'organisme de notables quantités d'une substance étrangère qui provoque en outre une constipation rebelle. Comment d'un autre côté peut-on espérer une action de plâtrage sur un ulcère de la petite courbure?

Avec ce traitement, il faut en moyenne un temps beaucoup plus court qu'avec les procédés classiques pour arriver au moment où l'on peut permettre l'alimentation mixte.

En 8 à 10 jours, on arrive à faire disparaître tous les symptômes principaux et vers le 15e jour, on peut permettre l'alimentation mixte.

Le traitement chirurgical doit être réservé aux cas où l'ulcère siège près du pylore; dans ces cas, la cicatrisation définitive est difficile à obtenir.

Quant au traitement chirurgical, il a fait l'objet d'une communication du dr Doyen au récent Congrès de Paris; on sait que ce chirurgien a depuis longtemps déjà posé le précepte suivant :

« Toute affection chronique de l'estomac entraînant un dépérissement grave de l'économie et rebelle à la thérapeutique médicale est du ressort de la chirurgie. »

L'ulcère de l'estomac doit être traité chirurgicalement : 1° Quand les gastrorrhagies sont fréquentes et copieuses; 2° Quand le traitement médical est impuissant à enrayer le dépérissement du malade.

Il n'est pas question ici de la perforation de l'estomac qui implique, comme toutes les autres variétés de péritonite par perforation,

l'opération immédiate. L'opération est donc faite, dans les cas habituels, de propos délibéré, et dans les meilleurs conditions de succès.

Relativement à la nature de l'opération, l'auteur, se basant sur l'excellence des résultats éloignés de ses interventions, rejette l'hémostase par ligature des vaisseaux et la résection de l'ulcère, et sans s'occuper de rechercher celui-ci, il pratique la gastro-entérostomie. Cette opération arrête les gastrorrhagies et fait disparaître les symptômes douloureux en remédiant à la distension permanente de l'estomac et aux accidents de contracture pylorique qui compliquent tous les cas d'hypersténie gastrique. L. D.

—

ACTION THÉRAPEUTIQUE DE L'HUILE A HAUTES DOSES DANS LES STÉNOSES GASTRIQUES.

En se basant sur des observations nombreuses et des expériences précises, le dr Cohnheim s'est cru autorisé à poser, au dernier Congrès des médecins allemands, les conclusions suivantes, que nous résumons d'après la *Revue de thérap. médico-chirurgic.* :

1. Des cas de gastrectasie, qui ne sont pas provoqués par un obstacle organique, mais par un spasme du pylore, à la suite d'un ulcère ou d'une fissure à l'orifice de l'estomac, sont guéris ou notablement améliorés, en peu de temps, par l'infusion de grandes doses d'huile (100 — 250 grammes par jour).

2. De même des cas de sténose pylorique ou duodénale, de nature cicatricielle, accompagnés d'une gastrectasie secondaire, guérissent relativement par l'emploi méthodique de grandes doses d'huile, c'est-à-dire que les malades ne ressentent aucun malaise à condition qu'il évitent tout excès. La résistance causée par le frottement est diminuée par l'effet mécanique de l'huile.

3. Des cas d'une sténose relative du pylore et du duodénum, qui se caractérisent par une sécrétion continue et un spasme pylorique, après les repas principaux, s'améliorent ou guérisseut totalement par l'huile.

L'auteur n'a pu jusqu'ici obtenir aucun effet favorable de l'huile dans les cas de crampe de l'estomac de nature purement nerveuse, d'où découle un élément de diagnostic différentiel au point de vue des spasmes nerveux et organiques.

Il faut faire prendre l'huile ou la donner par la sonde, pendant un temps plus ou moins long, trois fois par jour, à la dose de 50 ccm, une heure avant le repas. Si, pour des raisons extérieures, cette méthode est impraticable, on donne une fois par jour, dans l'estomac vide, l'huile portée à la température du corps, à la dose de 100 — 150 cent. cc.

Quant à son mode d'action, l'huile répondrait à trois indications : combattre le spasme, diminuer le frottement et relever la nutrition puisque l'huile, même dans les cas de sténose très prononcée, arrive dans le petit intestin et y est résorbée.

L'huile agit sur le spasme, en cas d'ulcère, comme un narcotique; elle n'a aucune action secondaire désagréable à condition qu'elle soit pure; elle ne provoque ni renvois ni diarrhées; les malades la prennent volontiers.

A l'aide de la cure à l'huile on arrive à améliorer nombre de sténoses du pylore avec une gastrectasie consécutive. Il serait donc souhaitable, selon l'auteur, d'essayer la cure à l'huile dans les cas de sténose du pylore, avant d'intervenir chirurgicalement. L. D.

—

INJECTIONS RECTALES D'EAU DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC.

Le professeur Mering vient de rappeler, pour en déduire des applications thérapeutiques, ses expériences antérieures, établissant que l'estomac n'est pas en état d'absorber l'eau, et que celle-ci doit passer dans l'intestin pour profiter à l'organisme. Si le soir on vide l'estomac d'un malade avec insuffisance motrice consécutive à une sténose pylorique et qu'on y introduise ensuite 500 c. c. de soupe farineuse épaisse ou 200 à 300 c. c. d'une solution concentrée de sucre, le lendemain matin on retirera de la cavité gastrique 3/4 de litre à 1 litre de liquide. Les malade à rétrécissement pylorique ou à dilatation avancée, n'émettent que peu d'urine, se dessèchent et souffrent de soif, bien que leur estomac soit rempli d'eau. L'expérimentation confirme cette loi physiologique : la résorption qui peut se faire dans l'estomac n'est qu'une loi physique (pression osmotique); dans l'intestin au contraire, l'absorption est le fait de la vie cellulaire.

Comme conséquences thérapeutiques de ces principes, lorsque l'estomac ne pourra suffire à transvaser l'eau dans l'intestin, le médecin devra y suppléer.

C'est le cas dans l'*ectasie gastique* (dilatation) où les lavements systématiques (500 c. c. d'eau tiède matin et soir, avec addition d'un peu de sel, et à garder le plus longtemps possible) rendent les plus grands services; les urines augmentent de quantité, la siccité générale et la soif diminuent. Dans les circonstances plus simples où l'activité gastrique a besoin d'être ménagée ou suspendue, les lavements d'eau sont de mise.

Il en sera de même dans le *cancer*, dans l'*ulcère* et même dans les *catarrhes* de l'estomac.

Dans les *dyspepsies* nerveuses, il y a souvent, 4 à 5 heures après

l'ingestion de thé, de café ou de lait des troubles intenses (dyspepsie des liquides); il sera bon alors de réduire le plus possible les boissons, d'une façon temporaire, en les remplaçant par des lavements. Sans restreindre les boissons, les injections rectales d'eau sont utiles, quand une *soif ardente* indique le besoin de l'organisme. Dans les cas graves de *diabète sucré*, Mering recommande aussi les lavements fréquents avec une solution de bicarbonate de soude à 1 %. Dans les *sueurs déprimantes*, chez les phtisiques en particulier, dans les *états diarrhéiques* aigus et chroniques, en cas de grandes *hémorragies*, les mêmes indications se présentent. L. D.

VALEUR THÉRAPEUTIQUE DU VÉGÉTARISME.

Un article du prof. Hoffmann, de Leipzig, ramène à sa juste valeur l'importance thérapeutique que l'on a attribuée à la nourriture végétale exclusive.

Dans l'alimentation normale l'usage de la viande est nécessaire, spécialement à ceux qui travaillent de tête, tandis que ceux-là seuls qui fatiguent physiquement, sont en état de supporter et d'utiliser de grandes quantités de végétaux. En dehors de ces considérations, il est difficile d'établir des démarcations scientifiques; le mieux pour chacun est de se nourrir suivant son goût.

En diététique, le régime végétal prend place à côté des diètes lactée, carnée, etc., avec ses indications et ses contre-indications, qu'il est toutefois, dans l'état actuel des recherches, plus difficile de déterminer. Le seul végétarisme applicable aux malades n'exclut pas le lait, le fromage ni les œufs; il peut être très riche ou très pauvre en albumine, très gras et très maigre, et produire ainsi les effets les plus différents; en outre, il représente un gros volume, et son utilisation, relativement difficile, exige de bons organes digestifs, ainsi que l'exercice et le grand air. D'autre part, l'utilité du régime végétal pour introduire dans l'organisme, sous la forme la plus favorable, les sels qui lui manquent (rachitisme, maladie de Barlow), n'est pas rigoureusement démontrée. De même on a cherché dans ce régime le moyen d'éviter la production et l'élimination des toxines provenant de l'albumine animale; mais il est toujours contestable que les produits de décomposition de la viande soient plus dangereux que ceux de la caséine et de l'albumine végétale.

Par contre, *la diète de légumes est, comme celle de lait, le meilleur moyen de désinfecter l'intestin*, et vaut, à ce point de vue, tous les antiseptiques. C'est même par là que le végétarisme est utile dans les maladies du foie, dans la cirrhose en particulier, lorsqu'on ne peut

appliquer longtemps la diète lactée exclusive. Toutefois, pour les affections chroniques du foie, les régimes diététiques précis sont encore à trouver; l'alimentation mixte et légère est encore la plus logique à recommander, et pour ceux qui veulent des règles absolues, le régime carné peut aussi bien se soutenir, comme diète de ménagement pour cet organe.

La diète végétale est en somme applicable dans les maladies où on administre le lait.

On a prétendu aussi, mais à tort, que l'estomac malade est ménagé par les légumes, sous prétexte que l'acide chlorhydrique est spécialement élaboré pour la digestion de la viande, or, la motilité gastrique est excitée par le volume d'une nourriture végétale dont les matières albuminoïdes ont également besoin d'acide chlorhydrique, pour être digérées.

Les seules indications précises admises par le prof. Hoffmann pour le régime végétal se rapportent d'abord à la plupart des troubles qui surviennent dans l'*hystérie* et la *neurasthénie*, en particulier les *névralgies*. Celles-ci sont certainement exagérées par l'usage de la viande, et l'auteur cite des cas de névralgies du trijumeau, du radial, etc., entretenues par le régime carné, sans qu'on puisse toujours en déterminer la raison. En deuxième lieu, le traitement végétal s'applique très bien à l'*obésité avec constipation*, particulièrement chez la femme. Mais il faut un bon estomac et la possibilité d'exercices physiques; à défaut desquels, le massage et l'hydrothérapie. L. D.

—

PRONOSTIC ÉLOIGNÉ DES PLEURÉSIES SÉRO-FIBRINEUSES.

On sait que l'existence de la pleurésie primitive, *à frigore*, des anciens a été niée, Landouzy ayant formulé cette loi sévère : toute pleurésie qui n'a pas fait sa preuve est d'origine tuberculeuse.

Les recherches anatomo-pathologiques de Kelsch, de Vaillard ont semblé confirmer cette loi, et leurs conclusions tendaient à faire penser que, dans l'immense majorité des cas, sinon dans la totalité, les pleurésies dites *essentielles* sont d'emblée spécifiques et résultent d'une localisation primitive sur la plèvre de granulations microscopiques histologiquement tuberculeuses que les coupes de la séreuse mettent seules en évidence.

De leur côté, les expériences bactériologiques pratiquées par Netter, par Chauffard et Gombault semblaient confirmer cette manière de voir, mais dans une certaine limite seulement. Ces expérimentateurs ont réussi à déterminer 40 fois sur 100, chez des cobayes, l'apparition de la tuberculose par l'inoculation intrapéritonale de la sérosité

provenant de pleurétiques nullement suspects au point de vue bacillaire.

Enfin, les expériences faites avec la tuberculine, en Allemagne, ont donné des statistiques beaucoup plus élevées encore.

Des cliniciens autorisés ne veulent cependant pas admettre que toutes les pleurésies à frigore soient tuberculeuses et un médecin de la marine française, le dr Salanoue-Ipin a cherché à corroborer cette opinion en assemblant tous les cas de pleurésie séro-fibrineuse observés à l'hôpital de Brest pendant 12 ans, de 1877 à 1889, éliminant de ses observations les cas de pleurésie sèche ou purulente, ou suspecte, ou manifestement tuberculeuse, ainsi que les pleurésies secondaires; ne conservant, en un mot, que les pleurésies pouvant être considérées comme essentielles, primitives, sans cause appréciable autre qu'un refroidissement.

Il a recherché ensuite ce qu'étaient devenus tous ces malades, ce qui a été possible en raison de ce fait que tous ces hommes relèvent de l'administration de la marine jusqu'à l'âge de 50 ans. Ce long travail a donné les résultats suivants :

Sur un total de 352 cas de pleurésie séro-fibrineuse primitive :

32 sujets sont morts à l'hôpital dans le cours de la maladie.

320 ont quitté l'hôpital pour reprendre leur service ou aller en congé.

Sur ce nombre, 131 sont morts et 180 sont encore vivants.

Nombre total des cas	352
Morts au cours de la pleurésie	32
Sortis de l'hôpital	320
Proportion pour 100 des décès après la sortie de l'hôpital	40.94
Actuellement vivants	189
Proportion pour 100 des survivants	59.06

D'après les renseignements parvenus, c'est la *tuberculose*, sous des formes diverses (pulmonaire surtout, abdominale, osseuse), qui a déterminé la mort dans la grande majorité des cas.

Dans tous les cas, en donnant la plus large part possible à cette maladie, c'est-à-dire en ajoutant aux cas de tuberculose avérée les décès par causes inconnues et les disparus en mer, on arrive à un total de 118 cas d'infection bacillaire consécutive à une pleurésie, ce qui donne une proportion maxima de 36.87 *décès pour* 100 *par tuberculose,* représentant un peu plus du tiers des cas

Il est à noter que la plupart des cas de tuberculose, consécutive à ces pleurésies, évoluent dans les premières années qui les suivent, et qu'après une dizaine d'années, les cas qui surviennent sont extrêmement rares.

Cette statistique est à coup sûr intéressante, mais elle ne peut, comme le prétend l'auteur, être considérée comme probante en faveur de l'opinion que bon nombre de pleurésies séreuses essentielles ne relèvent pas de l'intervention du bacille de Koch; elle prouve simplement qu'un grand nombre de sujets ayant eu une atteinte de pleurésie séreuse peuvent parcourir leur existence sans présenter d'autres manifestations tuberculeuses. Quoi d'étonnant? Ne savons-nous pas que la tuberculose en général est, en dépit de l'opinion reçue, et, comme a dit Grancher, la maladie chronique la plus curable, et, parmi les diverses manifestations tuberculeuses, les maladies des séreuses, la tuberculose péritonéale entre autres, ne sont-elles pas les plus bénignes et les plus curables? L. D.

—

L'ACIDE CINNAMIQUE DANS LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE.

Nous avons signalé le traitement de la tuberculose par le cinnamate de soude ou hétol, qui aurait procuré au dr Landerer des résultats remarquablement favorables.

Le prof. Ewald a expérimenté ce traitement chez 25 malades qui se trouvaient dans les conditions considérées par l'inventeur comme favorables; chez 11 d'entre eux, on ne constatait jamais de fièvre; 10 sujets présentaient de temps en temps un léger accès de fièvre; 4 présentaient constamment une augmentation de température; chez aucun on ne pouvait démontrer de cavernes considérables; chez tous on avait trouvé des bacilles de Koch. La médication dura un temps variable : de 18 à 316 jours.

Le prof. Ewald a employé exactement la méthode de Landerer : injection intra-veineuse de 1 à 15 milligrammes; en tout, il a fait jusque maintenant 461 injections qui jamais ne produisirent le moindre accident. Elles eurent pour résultat de provoquer généralement une tendance à des hémoptysies très peu considérables.

Comme résultat, la présence des bacilles dans les crachats ne parut guère influencée, non plus que la température et les sueurs profuses; quatre fois, il y eut un résultat nettement favorable; dans cinq cas il y eut une légère amélioration; dans six cas, statu quo; dans dix cas l'affection continua sa marche progressive (7 cas de mort). Dans un cas où la mort arriva après 360 jours de traitement (70 injections), l'autopsie démontra la guérison du processus pulmonaire et la dégénérescence graisseuse du ventricule droit.

En résumé, les résultats furent loin d'être aussi favorables que ceux annoncés par Landerer, d'autant plus qu'il ne faut pas perdre

de vue que certains cas de phtisie guérissent sans aucun traitement.

Dans le service du prof. Renvers, sur 45 cas traités, douze présentèrent une amélioration légère; neuf cas ne subirent aucune influence et 15 s'aggravèrent (9 morts).

Selon ce clinicien, la méthode de Landerer n'est jamais nuisible; elle n'a aucune influence sur la tuberculose pure; en cas d'infection mixte, elle diminue la sécrétion bronchique; on n'a pu démontrer son action sur le larynx, l'intestin et la marche de la température; elle augmente parfois la tendance aux hémoptysies.

Quoi qu'il en soit, la méthode de Landerer, qui a l'avantage de ne pas nuire aux malades, mérite, d'après lui, de nouvelles expérimentations.

Le dr Vassilenko a rapporté les résultats obtenus par les injections sous-cutanées de cinnamate de soude dans cinq cas de tuberculose pulmonaire.

Dans l'un, de tuberculose grave, compliquée de syphilis, le résultat a été nul et le malade a succombé. Dans deux autres cas le résultat a été plus satisfaisant : l'état général s'est amélioré, la toux et les sueurs nocturnes ont diminué, mais le processus pathologique des poumons n'a subi aucune modification.

Enfin, dans deux autres cas, le traitement a donné un résultat très favorable : la température est tombée progressivement jusqu'à la normale, les phénomènes pathologiques se sont considérablement amendés les bacilles sont devenus très rares dans les crachats ; les sueurs nocturnes ont disparu, l'appétit a considérablement augmenté, la toux a diminué, par moments même elle a disparu totalement, le poids a augmenté.

Les deux malades, qui se trouvaient en apparence dans un état désespéré, ont commencé à guérir.

L'auteur ajoute que tous les sujets ont très bien supporté les injections. L. D.

—

GYMNASTIQUE RESPIRATOIRE.

Le dr Vuillemin a insisté dernièrement sur l'importance de la gymnastique respiratoire, importance qui se devine du reste, la respiration étant une des principales fonctions de l'organisme.

Tous les mouvements qui mobilisent la poitrine et modifient ses dimensions et sa capacité peuvent être utilisés comme mouvements de gymnastique respiratoire; mais il est indispensable comme le recommande l'auteur : 1° qu'ils soient toujours exécutés suivant le rythme de la respiration normale, c'est-à-dire 16 à 18 fois par minute.

2° Qu'ils ne comprennent que deux temps; le 1er temps favorisant l'inspiration doit être en principe deux fois au moins plus lent que le second qui correspond à l'expiration.

3° Que l'ampliation et le retrait de la cage thoracique soient aussi complets que possible pour bien gonfler et bien vider les poumons.

4° Que, dans l'exécution de ces mouvements, le sujet se garde bien de compter à haute voix. Sa principale préoccupation doit être de prendre l'habitude de la cadence respiratoire normale et d'agrandir le jeu de son soufflet thoracique.

La gymnastique respiratoire peut rendre de grands services; d'abord, à l'*état physiologique*, pour favoriser le développement des enfants; en effet, par la pratique régulière de ces exercices, la circulation devient plus active, et augmente la puissance de travail et la résistance à la fatigue.

Sous l'influence de ces exercices, les poumons se fortifient, résistent mieux aux infections microbiennes, sont moins exposés aux congestions passives et moins impressionnables aux variations atmosphériques

A l'*état pathologique*, les mouvements respiratoires renforcés seront mis en œuvre, par exemple, pendant la défervescence des maladies infectieuses, comme la fièvre typhoïde; ils amènent une convalescence plus régulière, une guérison solide et prompte.

La gymnastique respiratoire est surtout efficace dans le décours d'une pneumonie pour en hâter la résolution et favoriser le retour de la perméabilité des poumons; dans la pleurésie à son déclin pour provoquer l'expansion vésiculaire et enrayer la déformation thoracique : dans les affections organiques du cœur, en soulageant ses efforts, en activant l'hématose et en favorisant l'hypertrophie compensatrice et même dans la péricardite en voie de résolution, en enrayant la symphyse cardiaque et en mobilisant les adhérences. L. D.

—

TRAITEMENT DE LA COLIQUE HÉPATIQUE.

Nous résumons d'autant plus volontiers les indications données à ce propos par le dr Mesnard dans la *Presse médicale* qu'elles sont pour la plupart applicables au traitement de toutes les affections indistinctement, dans lesquelles prédomine le symptôme douleur.

Il y a à considérer en premier lieu les *moyens externes*, soit, dans l'espèce, les *topiques* à appliquer sur la région du foie.

Ainsi, il y a des malades qui sont soulagés par l'*application du froid : vessies de glace. compresses imbibées d'éther*, *stypage* au chlorure de méthyle, pulvérisation de *chlorure d'éthyle*.

L'expérience a montré que les *applications chaudes* agissent mieux en général que le froid. Ainsi, quand la douleur n'est pas telle que le patient ne puisse supporter le moindre contact, de larges *cataplasmes très chauds* arrosés de laudanum atténuent bien les souffrances. Il en est de même d'une *serviette trempée dans de l'eau* aussi chaude que possible, bien exprimée, puis recouverte d'un taffetas-chiffon ou d'une toile imperméable quelconque ou encore, selon le conseil du dr Colladon, l'application l'un dans le dos, l'autre sur l'épigastre, de *sacs en caoutchouc* à moitié remplis d'eau très chaude, moyen excellent, procurant un grand bien-être au malade.

Parmi les topiques proprement dits, l'auteur cite le *salicylate de méthyle* en badigeonnages et la *pommade belladonée*, laquelle, avec le cataplasme laudanisé mentionné plus haut, appartient à la vieille thérapeutique, mais n'en est pas moins efficace en maintes circonstances.

Il cite deux formules qui donnent également de bons résultats :

Huile d'amandes douces chauffée	30 grammes.
Gaïacol	15 —

Mêlez. — Usage externe.

Chloroforme Glycérine Alcoolat de menthe Baume de Fioravanti	ââ 15 grammes.

Mêlez. — Usage externe.

Parmi les moyens externes destinés à calmer la douleur dans la crise de colique hépatique, on peut encore faire figurer les *grands bains tièdes prolongés*. Mais ici, de même que dans certaines formes de colique néphrétique où les mouvements qu'on est obligé d'imposer au malade sont susceptibles de déterminer une recrudescence de l'accès, mieux vaut n'en user qu'avec la plus extrême prudence.

Il y a encore les *émissions sanguines locales* pratiquées non pas à l'aide de ventouses scarifiées, mais au moyen de quelques sangsues.

Un procédé tout spécial dans les cas de douleurs hépatiques a été conseillé par le dr Möbius; il consiste à calmer les paroxysmes douloureux par des *mouvements inspiratoires lents et profonds* : le malade fait d'abord une inspiration d'environ cinq secondes de durée, puis il retient son haleine pendant une vingtaine de secondes; à ce moment, le foie se trouve abaissé d'à peu près cinq centimètres. Une série de mouvements analogues constitue un véritable massage inspiratoire du foie, qui aurait pour effet, d'après le dr Möbius, d'atténuer l'accès.

Les moyens externes usités contre la douleur suffisent rarement à

eux seuls et il faut généralement leur adjoindre un *traitement interne*.

Les médicaments calmants peuvent être donnés en *inhalations;* ainsi, on a conseillé de *faire respirer du chloroforme* à petites doses, de manière à ne produire qu'une narcose incomplète. Administré ainsi, cet anesthésique diminue la sensibilité des canaux excréteurs de la bile sans affaiblir leur contractilité.

Il est d'une excellente pratique d'*associer le chloroforme à l'éther*. Dans ce cas, on fait respirer au malade quelques gouttes du mélange suivant, versées sur une compresse ou un mouchoir :

Chloroforme	12 grammes.
Ether anesthésique	18 —
Alcool	6 —

Les remèdes donnés par la *voie gastrique* sont souvent mal tolérés. à cause des vomissements qui, en cas de coliques, tourmentent habituellement les malades.

Le dr Mesnard dit cependant s'être bien trouvé de cette formule :

Eau chloroformée saturée	150 grammes.
Eau de tilleul	100 —
Sirop de fleurs d'oranger	50 —

A prendre : une cuillerée à soupe toutes les demi-heures ou toutes les heures, jusqu'à sédation de la crise douloureuse.

Chez certains malades, l'*éther* agit bien, donné dans une potion :

Ether sulfurique	4 grammes.
Julep gommeux	150 —

A prendre : une cuillerée à soupe toutes les demi-heures.

On sait du reste que l'éther entre dans la constitution du classique remède de Durande, dont nous rappelons ici la composition :

Essence de térébenthine.	10 grammes.
Faites dissoudre dans	
Ether sulfurique	15 —

A prendre à la dose de 2 à 4 grammes par jour dans du bouillon.

Ce remède est avantageusement remplacé par les *perles d'éther* associées aux *perles d'essence de térébenthine*.

L'auteur signale un médicament nouveau qui aurait de la valeur dans les cas présent, et peut se prescrire ainsi :

Valérianate d'amyle	III gouttes.
Ether sulfurique	IV —

Pour une capsule en gélatine. — F. S. A. no 30.

A prendre : six capsules, deux par deux, de demi-heure en demi-heure.

Le valérianate d'amyle non-seulement supprimerait l'accès de colique hépatique, mais encore en préviendrait le retour. Il dissout la cholestérine.

L'éther amylvalérianique est surtout utile lorsque la crise hépatique est imminente ou qu'elle se trouve à son début.

Il en est ainsi de l'*antipyrine*, qui, prise à ce moment précis, se montre très efficace contre l'élément douleur et peut même faire avorter l'accès, tandis qu'au bout de deux ou trois heures — si l'on en croit l'expérience du dr J. Kraus (de Carlbad), qui, en huit ans, a eu l'occasion de soigner plus de 1500 malades atteints de lithiase biliaire — l'antipyrine aggraverait plutôt l'état du patient.

L'ingestion d'*huile d'olive* n'est applicable que dans le cas de cholélithiase et peut être considéré comme un des moyens les plus efficaces. On fait prendre en une seule fois de 150 à 200 grammes d'huile d'olive, additionnée de quelques gouttes d'essence d'anis. Cette dose suffit généralement pour amener la cessation immédiate des coliques hépatiques ; en la réitérant plusieurs jours de suite, on provoque le dégagement rapide des calculs arrêtés dans le canal cholédoque et le rétablissement de la circulation biliaire.

La *glycérine* serait un excellent succédané de l'huile d'olive, un puissant cholagogue et un agent précieux, prétend-on, contre les coliques hépatiques : à la dose de 20 à 30 grammes, elle déterminerait la fin de la crise ; à la dose de 5 à 15 grammes, prise chaque jour dans un peu d'eau alcaline, elle prévient de nouvelles attaques.

Le *salicylate de soude* a été placé par d'aucuns à la tête des cholagogues ; il est encore antipyrétique, antiseptique, et en tous cas doué de vertus analgésiantes qu'on a tort de ne pas utiliser plus souvent ; l'auteur est disposé à accorder au *benzoate de soude* une action comparable à celle du salicylate ; il a en outre l'avantage de ne pas déterminer, comme ce dernier sel, de bourdonnements d'oreilles, de céphalée ni de vomissements.

Un bon mode d'emploi consiste à l'associer au salicylate de soude d'après la formule suivante :

Benzoate de soude	5 grammes.
Salicylate de soude	10 —

En 15 cachets. — A prendre : 5 cachets par jour, au moment des repas.

L'auteur cite encore le *calomel* qui serait surtout indiqué contre la colique hépatique accompagnée de fièvre.

Le calomel doit être pris à la dose de 5 centigrammes d'abord d'heure en heure, puis, après la quatrième ou cinquième dose, toutes

les deux heures jusqu'à l'apparition de selles copieuses, molles, verdâtres, caractéristiques de l'action du calomel. On cesse alors l'administration du médicament.

On ne donne jamais plus de douze prises successives de calomel; si, ce qui est rare, ces douze prises ne sont pas suivies d'effet purgatif, le malade ingère, deux heures après la dernière dose de calomel, une cuillerée à bouche d'huile de ricin.

La *voie rectale* doit souvent être utilisée chez les sujets que les vomissements mettent dans l'impossibilité de garder les médicaments administrés *per os*.

Les *lavements de chloral* produisent un bon effet analgésique. On donne 2 à 3 grammes d'hydrate de chloral dans un verre de lait additionné d'un jaune d'œuf.

La *belladone*, que nous avons vu employée en pommade, réussit également en *suppositoires*, que l'on peut prescrire comme ci-dessous :

Extrait de belladone Extrait d'opium	} ââ 2 centigrammes.
Beurre de cacao	2 grammes.

Pour un suppositoire. — Introduire un suppositoire d'heure en heure suivant le besoin, mais ne pas dépasser cinq suppositoires dans les vingt-quatre heures.

Il y a enfin les précieuses ressources que donne la *voie hypodermique;* il est certain que les *injections de morphine* constituent le traitement de choix des violentes douleurs, et en particulier des violentes crises hépatiques; certains auteurs ont expressément recommandé en pareil cas d'*associer la morphine à l'atropine*, si l'on veut éviter les vomissements et même, dans quelques cas, le collapsus; cette opinion n'est pas celle de tout le monde; quoiqu'il en soit, voici une bonne formule sous ce rapport :

Chlorhydrate de morphine	5 centigrammes.
Sulfate d'atropine	5 milligrammes.
Eau distillée de laurier-cerise	10 grammes.

L. D.

—

TRAITEMENT DE L'INSOMNIE CHEZ LES ENFANTS.

Le Dr Tiénos distingue, dans son étude, un traitement préventif, un traitement hygiénique et un traitement médicamenteux.

Traitement préventif Ainsi que le fait remarquer l'auteur, le plus souvent, les enfants dorment mal parce qu'ils mangent trop le soir. Il faut donc, en premier lieu, veiller sur la régularité des repas, écarter

aussi l'excès de liquides, l'usage des spiritueux, du thé, du café, des excitants de toute sorte. Il suffit souvent de rétablir les fonctions de l'intestin par un lavement purgatif. et de défendre de prendre le soir autre chose que du lait ou des œufs, pour rétablir le sommeil.

Chez l'enfant à la mamelle, les tétées trop abondantes et réparties irrégulièrement, l'abus par la nourrice des boissons alcooliques, ou une alimentation défectueuse, peuvent être la cause de l'insomnie. La fluxion dentaire peut aussi être signalée. Il sera facile de faire un traitement préventif dans tous ces cas.

Traitement hygiénique. L'emploi d'une hygiène appropriée a souvent autant d'influence que le traitement médicamenteux.

L'auteur signale en premier lieu les exercices modérés, la gymnastique, la bicyclette, le grand air, qui favorisent tant le sommeil profond de l'enfant. Il faut encore citer le repos intellectuel, les distractions, l'hydrothérapie tiède, les bains tièdes, la régularité dans l'heure du coucher et quelquefois l'électrisation statique.

Il faut enfin éviter aux enfants les peurs nocturnes, et les histoires effrayantes qui peuvent les susciter.

Traitement médicamenteux. L'insomnie des enfants étant le plus souvent sous la dépendance d'une hyperexcitabilité nerveuse, le meilleur médicament sera, dit le Dr Tiénos, *le bromure de potassium;* il le donne en solution dans un mélange d'eau de tilleul et d'eau de fleurs d'oranger (60 grammes) avec 5 grammes d'eau de laurier-cerise, par exemple :

Jusqu'à 3 mois	5 à 10 centigrammes.
De 3 à 6 mois	20 —
De 6 mois à 1 an 1/2	30 à 40 —
A partir de 2 ans	1 à 3 grammes.

En dehors du bromure, nous avons encore à notre disposition le choral, la chloralose et le trional.

Le *chloral* est un excellent hypnotique pour les enfants, mais difficile à faire accepter à cause de son goût désagréable. Aussi on l'administre le plus souvent en lavement.

Dans la chorée, le chloral est particulièrement indiqué pour ramener le sommeil; mais pour obtenir de bons résultats on lui associe souvent l'antipyrine.

La *chloralose*, étant assez analgésiante, est indiquée dans les insomnies douloureuses. C'est un médicament trois fois plus actif que le chloral, et qui a l'inconvénient d'augmenter l'excitabilité réflexe de la moelle, mais en le donnant à la dose de 10 ou 20 centigrammes, le soir, dans un peu de lait, en évitant tout bruit et toute lumière, on évitera les tremblements et les soubresauts réflexes.

Le *trional* enfin est un hypnotique plus facile à manier que la chloralose, qu'il est facile de prescrire en suppositoires ou enrobé dans la confiture à la dose de 20, 30, 40, 50 centigrammes.

Quand l'insomnie est uniquement nerveuse, la *valériane* et l'*assa fœtida* pris en lavement suffisent à amener le sommeil.

L'auteur fait encore observer que l'insomnie chez l'enfant peut être due à deux causes assez fréquentes, la syphilis intantile et la malaria. Dans les deux cas, le meilleur somnifère sera le traitement spécifique correspondant. Pour la malaria on donnera le sulfate de quinine en cachets ou en lavements amidonnés, à la dose de 30 centigrammes à 1 an.

Dans tous les cas, on se gardera de l'opium, qui jetterait les enfants dans une dangereuse prostration. L. D.

PRESCRIPTION DES VOMITIFS CHEZ LES ENFANTS.

Le dr Comby indique les formules de vomitifs suivantes, à utiliser chez les enfants :

1° L'*ipéca* peut se prescrire sous forme de poudre de la racine ou de sirop qui contient 1 centigramme d'extrait par gramme. On administre généralement :

Sirop d'ipéca	30 grammes.
Poudre d'ipéca	0 gr. 30 centigr.

par cuillerées à café toutes les cinq minutes jusqu'à effet.

Ou, pour masquer le goût nauséeux de l'ipéca :

Poudre d'ipéca	0 gr. 30 à 1 gramme.
Sirop de violettes	30 grammes.
Looch blanc	120 grammes.

2° Le *sulfate de cuivre*, très recommandé par Trousseau, peut se prescrire :

Sulfate de cuivre	0 gr. 10 à 0 gr. 40 selon l'âge.
Eau distillée	80 grammes.
Sirop de menthe	30 grammes.

par cuillerées à café toutes les dix minutes jusqu'à effet.

3° Le *tartre stibié* ou *émétique* ne se donne jamais dans la première enfance, car il est trop déprimant. Dans la seconde enfance, on peut le prescrire ainsi :

Émétique	0 gr. 01 centigr.
Sucre en poudre	1 gramme.

Pour un paquet ; à prendre dans un peu d'eau et renouveler toutes les dix minutes jusqu'à effet.

Ou encore :

Tartre stibié	0 gr. 03 centigr.
Sirop de gomme	20 grammes.
Eau distillée	60 grammes.

A prendre en 4 ou 5 fois toutes les dix minutes.

4° L'*apomorphine* a le grand avantage de se donner par la bouche ou en injections sous-cutanées. On prescrira, à prendre par la bouche par cuillerées à café d'heure en heure :

Chlorhydrate d'apomorphine	0 gr. 01 centigr.
Sirop de polygala	30 grammes.
Acide chlorhydrique	II gouttes.
Eau distillée	60 grammes.

Comme injections hypodermiques on utilisera, selon l'âge, un quart ou une demi-seringue de Pravaz de la solution :

Chlorhydrate d'apomorphine	0 gr. 05 centigr.
Eau distillée	10 grammes.

L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 30 juin 1900.

M. C. De Neef, étudiant en médecine, à Louvain, se déclare l'auteur du mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur les localisations motrices médullaires chez le chien et le lapin*, qui a obtenu une récompense d'une valeur de 400 francs au concours Alvarenga. — Il remercie l'Académie pour la distinction qui a été accordée à son mémoire.

Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit de M. le Dr A.-J. Minne, assistant à l'Université de Gand, intitulé : *Étude histo-pathologique de l'impétigo circumpilaire de l'enfant ou impétigo de Bockhart*. — M. Van Bambeke, Rapporteur.

Il importe de bien distinguer l'impétigo circumpilaire ou impétigo de Bockhart, non seulement de l'impétigo à streptocoques ou *impétigo contagiosa* de Tilbury Fox, avec lequel on l'a souvent confondu, mais encore des multiples formes de complication de ces entités pathologiques ; dans ce but, M. Minne fait précéder son étude d'un rapide exposé clinique de la maladie en question. Alors que l'*impétigo contagiosa* de Tilbury Fox (vulgairement la gourme des enfants) siège sur la peau glabre, l'impétigo circumpilaire, son nom l'indique d'ailleurs, se développe exclusivement sur les régions velues.

L'auteur a mis à profit certaines particularités de l'évolution de la

maladie pour son étude histo-pathologique. Il établit trois divisions qui correspondent à autant de stades évolutifs de l'affection.

La *lésion sous-cornéenne* constitue un premier stade. Elle aboutit à la formation d'une vésico-pustule creusée dans les couches épidermiques de l'étage supérieur du follicule pileux, mais en dehors de l'espace compris entre le poil et sa gaine folliculaire.

Dans un deuxième stade, la *couche malpighienne* est envahie à son tour. Pendant tout ce temps, la gaine épithéliale interne conserve ses rapports avec le poil, et ces rapports perdurent, le plus souvent, pendant toute la durée de la maladie. Mais si, par suite de l'afflux séreux et leucocytaire, la pression intravésiculaire dépasse certaines limites, la rupture de la gaine épithéliale peut en résulter ; la région malpighienne n'étant plus protégée, devient alors la proie des microbes et subit l'influence de leur toxine. Cette lésion est le point de départ d'une infection folliculaire plus profonde. L'extension du processus inflammatoire dans la profondeur du follicule établit le trait d'union entre l'impétigo de Bockhart et le furoncle : la folliculite profonde avec son bourbillon caractéristique. La parenté qui existe entre ces deux affections se trouve de ce fait établie.

Le troisième stade correspond à la *période d'état et de reconstitution*. Cette dernière résulte d'une kératinisation directe des cellules aplaties du fond de la cupule.

Dans un chapitre spécial, l'auteur s'occupe de l'*étude bactériologique de l'affection*. Ses recherches personnelles l'autorisent à déclarer que l'impétigo circumpilaire reconnaît comme agent pathogène le staphylocoque et qu'il ne reconnaît que cet organisme seul ; ce staphylocoque est le doré. Cette opinion est basée sur l'examen microscopique et sur l'examen par cultures.

Un autre chapitre est consacré à la *discussion* et à des *considérations générales*. Examinant les importants travaux de Unna sur la question, et en particulier son étude de l'*impétigo vulgaris*, M. Minne arrive à la conclusion que cet *impétigo vulgaris* du savant professeur de Hambourg serait un impétigo artificiel ; il s'agirait, de plus, d'une affection mixte.

L'auteur établit ensuite que l'impétigo circumpilaire, le furoncle et l'acné nécrotique reconnaissent pour cause le même staphylocoque, c'est-à-dire le *staphylococus aureus* ; que ce staphylocoque est l'organisme le plus banal contre lequel la peau doit entrer en lutte. On le rencontre à la surface de la peau saine ; même dans le plus grand nombre des cas, ce n'est que lui qu'on rencontre.

Le mémoire de M. Minne apporte une contribution importante à l'histoire de l'impétigo circumpilaire ou impétigo de Bockhart. L'auteur fixe bien la nature du microbe cause de l'affection ; il décrit de façon claire et nette les caractères anatomo-pathologiques de cette dernière. Grâce à ses recherches, toute confusion avec d'autres formes d'impétigo peut être évitée.

La Commission propose d'adresser des remerciements à l'auteur et de publier son mémoire, avec les planches qui l'accompagnent, dans le *Bulletin* de l'Académie.

— Ces conclusions sont adoptées.

De la névroglie dans les névrites optiques ; par M. Nuel, Membre titulaire.

La doctrine des névrites optiques n'a encore guère profité des progrès réalisés récemment dans la connaissance de la structure du système nerveux. En général, le chapitre des inflammations du nerf optique n'est pas de loin aussi achevé que la plupart des autres chapitres de l'oculistique : il fait réellement tache dans le tableau.

On en est toujours à faire jouer un rôle absolument prédominant au tissu conjonctif dans les névrites optiques. Ce tissu serait le premier élément du nerf qui l'altérerait dans les névrites ; après hyperplasie, il enserrerait les fibres nerveuses, et cette compression les atrophierait.

D'un autre élément du nerf, très important, plus important que le tissu conjonctif, de la névroglie, il n'est généralement pas question, ou bien elle est signalée par quelques mots qui démontrent qu'on n'a pas entrevu son rôle prédominant.

Dans le passé, on a fait la part trop large au tissu conjonctif, aux dépens de la névroglie, et cela au point de vue de la pathologie aussi bien qu'à celui de l'anatomie normale. A l'état normal, on figure généralement sur des coupes transversales du nerf optique, autour des faisceaux nerveux, un anneau complet de tissu conjonctif, porteur des vaisseaux. De plus, on décrit des prolongements nombreux que ce tissu conjonctif enverrait à l'intérieur des faisceaux. D'après les recherches de M. Nuel, les septa interfasciculaires sont, sur de grandes étendues, composés exclusivement de névroglie. De plus, les prétendus prolongements conjonctifs intrafasciculaires sont de la névroglie pure.

Dans les faisceaux, la névroglie constitue à chaque fibre un fourreau très incomplet. A la périphérie du faisceau, il existe une couche de névroglie sans fibres nerveuses, couche que souvent on a décrite erronément comme étant de tissu conjonctif, et faisant partie des septa conjonctifs.

De l'étude d'une foule de névrites optiques, M. Nuel déduit les propositions suivantes, en désaccord avec les idées généralement admises.

Dans toute névrite, l'élément primitivement atteint, altéré ou même détruit, c'est la fibre nerveuse. Secondairement, la névroglie se mettà proliférer, tant dans ses fibres que dans ses cellules, et elle tend à occuper la place délaissée par les fibres. Plus secondairement encore, le tissu conjonctif se met aussi à proliférer, mais seulement à un moment où les fibres nerveuses sont déjà fort altérées et même détruites. Souvent la névroglie prédomine dans ces processus secondaires ; d'autres fois le tissu conjonctif prend le dessus. Ceci semble arriver surtout lorsque (par suite de mauvaises conditions de nutrition) la névroglie, d'abord hypertrophiée, se ramollit. A la longue donc, toute névrite se complique d'une hyperplasie de la névroglie et du tissu conjonctif. Dans les névrites aiguës, la névroglie peut se détruire sur des étendues plus ou moins grandes, dès le début de l'affection, simultanément avec les fibres nerveuses.

La notion de la névrite interstitielle (esquissée plus haut) a été déduite de l'examen de phases avancées des processus. Au début, aucune névrite n'est interstitielle, toutes sont parenchymateuses, caractérisées par une lésion primitive des fibres nerveuses. L'hyperplasie des tissus interstitiels est un phénomène secondaire.

La névroglie du nerf optique joue le rôle pathologique dévolu dans les autres organes au tissu conjonctif : à toute altération des fibres nerveuses, la névroglie répond par une hyperplasie.

L'émigration leucocytaire est dans les névrites optiques plus rare que dans les autres organes. Sauf dans les névrites microbiennes, cette émigration fait défaut, ou bien elle est relativement rudimentaire.

M. Nuel montre ensuite le bien fondé de ces propositions à propos de la névrite filicique, la seule qui ait été étudiée dans ses phases les plus diverses. Les altérations commencent contre l'œil et remontent ensuite le long du nerf. En premier lieu, il se produit une altération, puis la destruction rapide des fibres nerveuses, en même temps qu'un œdème interstitiel considérable, qui distend les fourreaux névrogliques. Après disparition des fibres nerveuses, la névroglie reste idéalement isolée, propre à une étude approfondie. Des altérations du tissu conjonctif et des vaisseaux se produisent seulement plus tard.

Après une huitaine de jours, la névroglie prolifère, tant dans ses fibres que dans ses cellules. Ces dernières peuvent devenir si nombreuses qu'on dirait à première vue une dense émigration leucocytaire. Mais toutes dérivent des cellules névrogliques.

Survient alors un ramollissement de la névroglie, par deux procédés un peu différents. Dans le ramollissement *nécrobiotique*, les fibres névrogliqnes se dissolvent d'abord, puis les cellules, sans qu'elles aient augmenté de volume. Dans le ramollissement *par formation de cellules épithélioïdes*, les fibres névrogliques se dissolvent, pendant que les cellules continuent à proliférer et à se transformer en grandes cellules à petits noyaux anguleux (comme ils l'étaient jusqu'ici), et à grands corps cellulaires hyalins, traversés d'un réseau de fines fibrilles. Ces cellules épithélioïdes, elles aussi, se désagrègent et se dissolvent.

De toutes façons donc, il naît dans le nerf des lacunes, plus ou moins grandes, remplies d'un liquide clair, et traversées par des vaisseaux sanguins fort altérés, accompagnés de tissu conjonctif hypernucléé. Le tissu conjonctif s'hyperplasie encore davantage dans la suite.

Il n'y a pas que des ramollissements névrogliques qui se produisent. En certains endroits, l'hyperglyose aboutit à la formation durable de fibres névrogliques se disposant toutes longitudinalement, et ayant souvent un volume notable. Ces fibres névrogliques semblent avoir été prises pour des fibres conjonctives, ou encore pour des cylindres axiles.

Dans ce stade avancé de la maladie, aux endroits où se produit cette glyose du nerf optique, la coupe transversale peut revêtir absolument les caractères de la névrite interstitielle des auteurs.

2. *Note sur l'internement et la libération des irresponsables dangereux. Prophylaxie des crimes évitables. Asiles pour alcoolisés ;* par M. Barella, Membre titulaire.

M. Barella rappelle la discussion qui a eu lieu en 1889 à l'Académie consultée par le Ministre de la justice d'alors, M. Le Jeune, sur l'opportunité de créer un asile spécial pour les aliénés criminels.

L'Académie se livra à cette occasion à une joute oratoire très brillante, et, par un vote unanime, affirma la nécessité de reléguer dans un asile spécial les aliénés criminels. Cet asile devait recevoir le nom d'asile Ducpétiaux. Il s'agissait d'épargner, aux malades de l'esprit, la promiscuité dangereuse, immorale, injuste, de criminels, aliénés véritables ou aliénés simulés. Tout était bien arrêté. Il semblait qu'on allait mettre la main à l'œuvre de suite. Il n'en est plus question. Il y a onze ans et trois mois que le projet est à l'état de gestation. Arrivera-t-il jamais au jour ? On ne saurait le dire.

Sous le même toit, l'assassin acquitté par les assises sous prétexte d'une aliénation qui peut n'être que simulée, un être profondément dangereux, pervers, immonde, côtoie des malades qui n'ont commis aucune faute.

Cette situation doit cesser, surtout en présence des doctrines de la science nouvelle qu'on appelle l'*anthropologie criminelle positiviste.*

M. Barella ne conteste aucunement l'influence du mauvais milieu sur la production du crime. Il approuve l'effort tenté dans certaines localités industrielles par l'œuvre des *Aumôniers du travail* pour arracher les ouvriers à des conditions de logement déplorables dans des bouges infects qui les exploitent et les corrompent. C'est une œuvre confessionnelle, soit ; mais c'est aussi un exemple à suivre, à dépasser.

L'orateur ne croit pas à certains arguments qui ont été mis en avant pour contester la liberté, la responsabilité, la culpabilité de l'être humain ; ce sont sophismes, paradoxes ou vaines déclamations.

En raison de la consommation si étendue de l'alcool, quel est le criminel qui ne puisse se flatter aujourd'hui d'échapper au châtiment, d'être lavé par l'alcool d'audience ?

L'orateur n'admet pas que la responsabilité morale dérivant du libre arbitre soit remplacée, comme le veut Garofallo, par « la possibilité ou l'impossibilité d'adaptation du délinquant à la vie sociale ».

Il combat aussi les étranges idées émises par Benedikt, de Vienne, au même congrès, le Congrès de Rome, le premier des congrès d'anthropologie criminelle.

On émet des prémisses hasardées, hypothétiques, et naturellement la conclusion est illogique. absurde.

Exemples : le criminel né (?) est fatalement criminel (hypothèse). Par suite, il est incurable et irresponsable (conclusion non démontrée). Le criminel est un aliéné (affirmation en l'air), donc il est irresponsable (conclusion non scientifique). L'influence soit de l'hérédité, soit de l'éducation vicieuse, l'éducation à rebours, dans le crime, soit du milieu social, est fatale ; donc l'auteur du crime, victime de cette influence, n'est pas punissable, il est irresponsable (conclusion non scientifique). Le prévenu est porteur d'un des stigmates « du type criminel », oreilles mal ourlées, etc., et ses anomalies sont incompatibles avec l'intégrité de la raison (hypothèses indéfendables) donc le

prévenu porteur de ces anomalies est irresponsable (conclusion non scientifique). Le criminel est un aliéné (paradoxe), les criminels sont irresponsables (sophisme). Après cela, on peut tirer l'échelle : il n'y a plus ni vice, ni vertu, ni justice, ni répression, tout disparaît; l'emprisonnement des êtres dangereux est remplacé par l'euphémisme de « ségrégation ».

Parfait comme paradoxe, mais qu'on ne ségrège pas les criminels au milieu de malades respectables.

Ces théories extravagantes feront des adeptes, par suite même de leur étrangeté, de leur incohérence, raison qui rend l'asile pour aliénés criminels de plus en plus nécessaire.

Une seconde espèce d'asiles est nécessaire : il importe de colloquer certains alcoolisés dangereux dans des asiles spéciaux pour établir la prophylaxie des crimes évitables.

Une prison ? — Nullement, une maison de tempérance, un asile dans lequel le professionnel de l'ivrognerie pourrait être retenu pendant un certain temps par l'autorité judiciaire, pour être remis ensuite en bon état physique, moral et mental à sa famille. Il est évident que pendant cette collocation, qui pourrait durer de six mois à un an, l'État prendrait à sa charge l'entretien de la famille du colloqué, si elle est indigente.

Un troisième genre d'asiles, c'est l'asile libre, analogue aux *Inebriate homes* des États-Unis et de l'Angleterre. Dans ce genre d'asile, des individus faibles de caractère, ayant besoin de quelqu'un qui les soutienne, se rendent volontairement pour y subir une cure morale et quelquefois physique et se guérir de la tendance à boire.

Ce dernier genre d'établissements doit être abandonné à l'initiative privée, libre, mais il pourra être encouragé.

L'auteur constate les heureux résultats obtenus dans les maisons de tempérance de Suisse, notamment à Ellikon-sur-Thur. Au bout de quelques mois de séjour dans cet établissement, des ivrognes à peu près abrutis, ayant passé des années à boire, à martyriser et à faire mourir de faim leur famille, se désalcoolisent lentement ; au bout de six à huit mois ils demandent du travail, s'inquiètent des leurs, subissent une transformation complète en même temps qu'ils recouvrent la santé, si les lésions organiques produites par l'alcoolisme ne sont pas trop avancées.

Forel a constaté qu'à l'asile d'Ellikon 90 % des internés s'étaient alcoolisés par les boissons fermentées. Ce résultat est à enregistrer lorsqu'on entend des utopistes réclamer le monopole de l'alcool par l'État comme un remède à l'alcoolisme.

M. Barella avait soumis au dernier Congrès antialcoolique de Bruxelles quelques objections contre l'internement à titre de prophylaxie des alcoolisés dangereux, des professionnels de l'ivrognerie, et il rappelle la réponse que fit à ses objections M. le professeur Forel. Elle se résume en ceci : « L'alcoolisé n'est qu'un aliéné. Il faut bien reconnaître que l'intérêt public exige d'interner les êtres nuisibles et incurables. La séquestration des alcooliques doit se faire comme celle des morphinomanes, et il ne faut pas attendre pour l'ordonner qu'ils

aient commis des crimes ». De fait, l'halluciné alcoolique est plus dangereux que beaucoup d'aliénés de nos asiles.

M. Barella arrive ensuite à la question de la durée de l'internement des aliénés et des alcoolisés criminels. Il ne peut, déclare-t-il, y avoir de règle absolue sur ce point : c'est au médecin-directeur de l'asile de voir s'il y a du danger pour l'interné, à ce qu'il soit mis en liberté et si cette libération peut se faire sans exposer le public à courir des périls.

Il dit un mot de l'affaire de Vacher, détenu d'abord comme aliéné irresponsable, mis en liberté ensuite et profitant de cette liberté pour commettre une série de crimes atroces qu'il expia enfin de sa tête.

Il cite le cas rapporté, en 1889, par le Dr Rouillard : Padrona, fabricant d'yeux artificiels, détenu depuis deux ans pour assassinat de sa femme et de ses deux enfants, crimes commis dans le délire alcoolique. Cet individu regrette vivement son crime, car il adorait sa femme et ses enfants, et aussitôt le Dr Rouillard se demande s'il doit le mettre en liberté et il se fait à soi-même la réponse en narrant le fait d'un colloqué à Stephansfeld qui, vingt quatre ans auparavant, avait, la nuit, à coups de hache, tué sa femme et trois enfants ; un quatrième échappa au massacre, mais il eut trois doigts de la main droite emportés. Après une détention de vingt-trois ans, alors qu'on le considérait comme guéri depuis longtemps, qu'on l'avait salarié comme employé de l'asile, il fut mis en liberté. Un an après, il tuait, la nuit, à coups de hache, une ancienne servante de l'asile, qui était devenue sa femme, et leur enfant âgé de 4 jours, puis il alla se pendre au grenier.

L'auteur rapporte ensuite quelques observations sur le danger d'une mise en liberté trop prompte de certains alcoolisés criminels. Ces faits sont empruntés à un excellent travail du docteur Baudin, médecin en chef de l'asile départemental du Doubs. La dernière de ces observations est terrifiante : il s'agit d'*un double assassinat commis le lendemain de sa libération* par un alcoolisé, le 9 juillet. Le 15, il se pendait.

Cette série de catastrophes ne se fût point produite si la loi avait autorisé le médecin à garder le sieur X., au sortir de son délire, pendant le temps nécessaire (six mois à un an) pour faire le traitement de la tendance morbide à boire.

Mais, demande ironiquement l'auteur, qu'est-il besoin d'asiles lorsqu'on nous présente pour combattre l'alcoolisme la panacée merveilleuse du monopole de l'alcool par l'État? Il montre toute l'absurdité de cette utopie, comme il l'a fait, du reste, le 17 juin à l'assemblée générale de la Ligue antialcoolique, en réponse à M. Berryer, qui s'était fait l'apologiste de cette idée.

Il dit ensuite un mot de la limitation du nombre des cabarets, limitation très désirable, parce qu'il ne faut pas multiplier la tentation, les occasions de boire.

Enfin, il pose les conclusions suivantes :

1. Il y a lieu pour le Bureau de l'Académie de faire une démarche auprès du Gouvernement afin qu'il soit donné suite à l'idée émise en 1889 par le Ministre de la justice d'alors, M. Le Jeune, de créer un asile spécial pour les aliénés dits criminels.

Pour que le séjour dans cet asile ne présente pas de caractère infamant, rien dans le nom de l'établissement ne doit rappeler l'idée du crime. Il s'appellerait l'Asile Ducpétiaux, comme cela avait été proposé.

2. La libération d'un aliéné ne pourra se faire que lorsque le médecin de l'asile aura acquis la conviction qu'elle ne présente pas de danger pour cet aliéné ni pour le public.

3. Lorsqu'un individu aura été acquitté par la Cour d'assises sous le prétexte plus ou moins réel d'aliénation, il sera interné dans l'Asile spécial et y séjournera le même laps de temps qu'il eût du passer en prison s'il avait été reconnu sain d'esprit.

4. Il sera créé des maisons de santé pour les buveurs d'habitude, les professionnels de l'ivrognerie.

Lorsqu'un individu aura été arrêté plusieurs fois, pendant une durée à déterminer, pour actes de brutalité ébrieuse, pour ivresse scandaleuse, il sera fait une enquête sur ses habitudes dans sa famille et dans son entourage.

Cet individu sera déféré à la justice et il pourra être condamné à un séjour d'un an dans une maison de tempérance, où l'on s'efforcera de déraciner la tendance morbide à boire qui existe chez lui pour le rendre ensuite à sa famille et à la société dans de bonnes conditions de santé morale et physique.

L'entretien de sa famille serait à la charge de l'État pendant la durée de cet internement, en cas d'indigence.

5. La création d'asiles libres de tempérance, analogues aux *Inebriate homes* de l'Angleterre et des États-Unis, est abandonnée à l'initiative privée.

Elle sera secondée par les pouvoirs publics.

6. Ce n'est pas le millième d'impuretés (*fusel oël*, alcool amylique, furfurol, etc,) contenu dans l'alcool qui le rend dangereux ; l'alcool lui-même est un toxique.

7. Vouloir combattre l'alcool en en monopolisant la fabrication et le commerce entre les mains de l'État est une erreur, une absurdité.

8. L'ivrognerie est un vice qui doit être puni, l'alcoolisme un état morbide complexe qui peut être guéri ou amendé.

9. La lutte contre l'alcoolisme doit se faire sur le terrain de la morale et de la science. Ses armes doivent être la parole, la plume, l'exemple. L'enseignement du maître à l'école, surtout s'il est lui-même tempérant, les conférences publiques, les journaux antialcooliques, les sociétés de tempérance, la propagande du médecin vis-à-vis de ses clients, sont des moyens à employer.

La lutte doit être avant tout éducative.

10. Il y a lieu de prendre des mesures pour la limitation du nombre des débits de boisson.

Le travail de M. Barella sera soumis à discussion.

3. *De l'immunité dans la lutte contre la malaria* ; par M. Firket, Correspondant.

La malaria, en prenant ce mot dans le sens large qui lui est généralement attribué, est considérée comme le type des maladies qui récidivent et dans lesquelles une première atteinte ne confère pas d'immunité. Cette notion classique a été ébranlée par divers travaux de pathologie comparée et par les observations recueillies par R. Koch à Java et à la Nouvelle Guinée.

M. Firket fait connaître des observations recueillies au Congo, établissant que l'immunité dont jouit la race nègre vis-à-vis du paludisme, immunité d'ailleurs incomplète, peut se perdre et n'est point, par conséquent, liée à la constitution immanente de la race ; ces observations confirment à ce point de vue celles de Koch qui croit que l'immunité des races de couleur est une propriété individuelle, acquise, beaucoup plus qu'un caractère de race. Discutant la valeur de ces diverses données, l'auteur conclut en reconnaissant le bien fondé de la thèse de Koch et il admet que, chez l'homme de race blanche, il y a aussi une tendance à acquérir une immunité à la suite d'une infection paludéenne.

Cette thèse se heurte, d'autre part, aux résultats incontestés d'une longue période d'observation clinique, montrant que la mortalité augmente, aux colonies, avec la durée du séjour des colons.

M. Firket croit que cette opposition s'explique par l'influence perturbatrice du climat tropical qui contrarie et peut paralyser le processus d'immunisation. L'organisme de l'immigré blanc ne peut pas, dans la grande majorité des cas, faire les frais de cette poussée d'immunisation, parce que ses diverses fonctions sont troublées. Même pour les maladies infectieuses qui s'observent en Europe (scarlatine, rougeole, fièvre, typhoïde, etc.), tous les malades guéris n'obtiennent pas toujours une immunité complète ; le degré d'immunisation dépend beaucoup de la puissance de réaction de l'organisme, et pour augmenter cette puissance individuelle, il faut protéger le colon contre les effets débilitants du climat par le développement de l'hygiène générale. Un rôle important incombe, dans la lutte contre la malaria, au renforcement du terrain organique.

L'auteur attire spécialement l'attention sur l'importance de la convalescence des fièvres de première infection ; c'est pendant cette période que se fait la première poussée d'immunisation, qui peut avoir une influence considérable sur le sort ultérieur du sujet et sur son aptitude au travail. Il faut que cette période critique soit entourée de soins particuliers, de façon que le malade puisse « couver son immunité ».

4. *A propos des lésions ganglionnaires de la rage* ; par M. Van Gehuchten, Correspondant.

Dans une communication antérieure, dit M. Van Gehuchten, nous avons montré avec M. Nelis que, chez le chien mort de l'évolution naturelle de la rage, il existe, dans les ganglions cérébrospinaux, des lésions profondes tellement caractéristiques qu'elles peuvent servir comme moyen de diagnostic *post mortem*. L'existence de ces lésions ganglionnaires chez l'animal mort de la rage a été confirmée par MM. Hebrant, Guillé et Vallée, Daddi et França. Il résulte encore des recherches de ces trois premiers auteurs que, jusqu'à présent, ces

lésions ganglionnaires n'ont pas encore été signalées chez les chiens morts d'autres affections.

Pour ce qui concerne la valeur de ces lésions ganglionnaires comme méthode de diagnostic, un malentendu paraît s'être produit. Tandis que nous n'avons voulu appliquer cette méthode qu'aux animaux *morts de l'évolution naturelle* de la maladie ou *abattus dans le stade de paralysie*, les auteurs l'ont appliquée aux chiens *suspects* de rage et ont ainsi transformé notre méthode de diagnostic *rapide* en une méthode de diagnostic *précoce*. C'était là une erreur. Ainsi entendue, la méthode n'est pas infaillible.

Dans l'état actuel de la science, nous devons admettre que, chez l'animal *mort de la rage*, les lésions existent *toujours* ; mais nous ne savons pas encore à quelle époque ces lésions apparaissent, de telle sorte que, appliquée aux ganglions d'un chien *suspect*, notre méthode de diagnostic, dit l'auteur, n'a de valeur que quand elle donne un résultat positif. Quand les lésions existent, la rage est donc certaine. Quand les lésions n'existent pas, l'absence de rage est probable.

A côté de la rage naturelle, il y a la rage expérimentale produite par inoculation intracrânienne soit du virus fixe, soit du virus des rues.

Comment se comportent les ganglions cérébro-spinaux dans ces deux formes de rage expérimentale ?

Chez les chiens morts après inoculation du *virus fixe*, les lésions ganglionnaires font toujours défaut.

Pour les chiens inoculés par le *virus des rues*, les résultats sont variables : tantôt il y a des lésions aussi prononcées que dans la rage naturelle, tantôt les lésions sont peu profondes, d'autres fois elles font complètement défaut.

Ces différences ne peuvent s'expliquer que par une virulence différente dans le virus employé. Cette différence ressort d'ailleurs de l'évolution même de la maladie.

La rage produite par le *virus fixe* est en quelque sorte une rage *foudroyante*, l'animal meurt au bout de douze à trente-six heures. La rage produite par le *virus des rues* a une marche beaucoup plus lente.

Une fois déclarée, elle n'entraîne la mort qu'au bout de cinq à six jours. Sa période d'incubation ne dure en moyenne qu'une quinzaine de jours. Dans la rage naturelle, au contraire, la période d'incubation est beaucoup plus longue.

Quelle que soit d'ailleurs la cause de ces différences entre la rage naturelle et la rage expérimentale, un fait est certain, dit M. Van Gehuchten, c'est que dans *la rage naturelle ces lésions ganglionnaires n'ont encore jamais fait défaut*. C'est là, au point de vue pratique, le fait capital.

En comité secret sont nommés :

Membre honoraire étranger, M. le Dr François-Franck ;

Correspondant belge, M. U. Laho, professeur à l'École de médecine vétérinaire de l'État ;

Correspondant étranger, M. le Dr W.-H. Corfield, professeur à l'*University College*, à Londres.

Les autres candidats n'ayant pas réuni les deux tiers des voix des membres titulaires, un nouveau scrutin aura lieu dans le comité secret de la prochaine séance.

VARIÉTÉS.

INFLUENCE DES LAVAGES VAGINAUX SUR LES SUITES DES COUCHES.

Dans l'étude que nous avons faite de l'antisepsie en obstétrique, nous avons conclu, sur la foi des expériences et des faits cliniques, non seulement à l'inutilité, mais aux inconvénients des injections vaginales pendant ou après l'accouchement.

Le Dr Krönig a repris, à la clinique du prof. Zweifel, l'étude de cette question toujours discutée.

Pour éviter, dans l'appréciation des résultats, l'erreur pouvant provenir du classement des entrantes en séries, on procédait de telle façon que les entrantes paires étaient lavées et les entrantes impaires ne l'étaient pas. Après l'accouchement, celles qui aviaent été lavées étaient placées dans la même salle et soignées par le même personnel que celles auxquelles on n'avait pas fait de lavages. Ceux-ci étaient faits au moment de l'entrée de la parturiente, puis toutes les deux ou trois heures tant que durait le travail, enfin, après chaque examen. Le liquide employé était du sublimé à 1 pour 2,000.

La statistique de l'auteur a porté sur 515 accouchées qui ont été lavées et 465 qui n'ont pas eu de lavages pendant le travail.

Sur les 465 qui n'ont pas été lavées, la température rectale, pendant les suites des couches, a dépassé :

38°	chez	177	soit dans	38	pour	100
38°5	—	86	—	18	—	
39°	—	45	—	9,6	—	
39°5	—	25	—	5,1	—	
40°	—	12	—	2,5	—	

Une accouchée est morte de septicémie, ce qui, pour cette série, donne une mortalité de 0,21 pour 100.

Sur les 515 accpuchées qui ont eu des lavages vaginaux, la température rectale pendant les suites des couches a dépassé :

38°	chez	235	soit dans	45,6	pour	100
38°5	—	121	—	23,5	—	
39°	—	75	—	14,5	—	
39°5	—	41	—	7,96	—	
40°	—	17	—	3,3	—	

Une accouchée est morte de septicémie, ce qui, pour cette série, donne une mortalité de 0,19 pour 100.

Tout en se rendant compte que les statistiques sont insuffisantes pour juger définitivement la question, l'auteur croit pourtant pouvoir en tirer cette conclusion, que chez les femmes qui n'ont pas eu de lavages vaginaux pendant le travail, les suites des couches évoluent d'une façon plus normale que chez celles qui ont été soumises aux lavages antiseptiques du vagin. L. D.

—

LA PATHOLOGIE DE L'AFRIQUE DU SUD.

La guerre actuelle donne un intérêt particulier à la communication faite à la Société médicale de Berlin par le Dr Kolle sur les maladies de l'Afrique du Sud où il a résidé quelque temps.

La race Boër compte encore environ 800 000 âmes et elle est répandue dans tout le Sud de l'Afrique, tandis que les Anglais ne se rencontrent guère qu'au voisinage des côtes et dans quelques centres commerciaux. Les blancs sont environ six fois moins nombreux que les nègres.

Le climat offre tous les intermédiaires entre le climat tempéré et le climat tropical ; il est un des plus sains du monde. Un des desiderata les plus importants de l'hygiène est l'eau : on fait presque partout usage des eaux superficielles, que les filtres de ménage n'assainissent guère.

Une des conséquences de l'usage de mauvaises eaux est la fréquence de la *fièvre typhoïde* ; elle donne là bas une mortalité si grande qu'on a pensé devoir y voir le résultat d'une infection mixte avec la malaria. Une grande partie de l'armée anglaise a été vaccinée avec des cultures de fièvre typhoïde atténuée (on a employé environ 80 000 doses); l'avenir montrera les effets de cette mesure, d'autant plus qu'un grand nombre de soldats ont préféré n'être pas vaccinés et pourront ainsi servir de contrôle.

La maladie la plus importante ensuite est la *dysentérie*, puis la *malaria*.

La peste, la fièvre jaune, le choléra ont fait dans l'Afrique du Sud plusieurs apparitions, mais ces maladies ne s'y sont pas implantées.

La *syphilis* est un fléau des nègres chez lesquels elle se montre sous les formes les plus aiguës; elle est souvent méconnaissable tant que le traitement spécifique n'est pas venu éclairer le diagnostic.

La *tuberculose* est presque inconnue chez les Boërs. Malheureusement il n'en est pas de même de la *lèpre*, qui a fait son apparition au commencement de ce siècle. On compte actuellement là bas de 8 à 10 000 lépreux.

M. Kolle pense que la tuberculose se répand surtout par inspiration de germes, et que la vie au grand air restreint les chances d'infection; la lèpre, au contraire, se dissémine par des contacts et pénètre par la peau et les muqueuses. Quand le confort y sera plus grand, le Sud de l'Afrique sera un excellent pays pour le traitement de la tuberculose.

La *pneumonie* revêt, chez les nègres, une telle gravité qu'on avait cru y voir une maladie spéciale; mais les agents pathogènes sont les mêmes qu'en Europe. La gravité provient de ce que les nègres sont

tous alcooliques; on peut, d'ailleurs, dire que l'alcool est le principal facteur de la mortalité des nègres.

Une autre cause de la disparition progressive de la race noire est la grande mortalité infantile, en grande partie due à l'alimentation artificielle. Les Boërs, dont les femmes allaitent leurs enfants, ont non seulement une grande fécondité, mais encore une très faible mortalité infantile : il n'est pas rare dans leurs familles de compter douze enfants, et vingt-quatre ne sont pas le maximum.

—

PERMANGANATE DE POTASSE COMME ANTIDOTE DE LA STRYCHNINE ET AUTRES POISONS.

L'acide permanganique et ses sels sont riches en oxygène et l'abandonnent facilement aux corps oxydables.

Depuis quelques années, on a pensé à utiliser les propriétés oxydantes du permanganate comme antidote contre de nombreux empoisonnements.

Nous avons déjà signalé son emploi avantageux dans les empoisonnements par l'opium. Stokvis, Bokai l'ont préconisé comme antidote du phosphore qu'il transforme en acide orthophosphorique; Autail, contre l'acide oxalique, l'acide cyanhydrique et leurs sels, l'essence de sabine, la strychnine, la colchicine, la muscarine; Hugounenq a montré l'action antitoxique du permanganate contre l'atropine, l'aconitine, la caféine, la cocaïne, l'hyosciamine, la pilocarpine et la vératrine. Dans un travail récent, Paratore a démontré que, parmi les alcaloïdes qui sont détruits par le permanganate, il faut ajouter le curare, la nicotine, l'aconitine.

Il a également étudié l'action comparée du permanganate de potasse dans l'empoisonnement par la strychnine avec les autres contre-poisons habituellement préconisés, c'est-à-dire le tannin et l'iode. Le résultat de ces recherches a été en faveur de la supériorité du permanganate de potasse qu'on emploiera soit en injections sous-cutanées, soit en lavages de l'estomac. L. D.

—

VACCINATIONS ANTIRABIQUES A L'INSTITUT PASTEUR EN 1898.

Pendant l'année 1898, 1.465 personnes ont subi le traitement antirabique à l'Institut Pasteur; 4 sont mortes de la rage; chez l'une d'elles, la mort est survenue 10 jours après la fin du traitement. D'après les expériences faites sur les chiens, on est autorisé à penser que les centres nerveux des personnes mortes de rage daus les quinze jours qui suivent le traitement ont été envahis par le virus rabique avant que la cure ait pu avoir toute son efficacité.

Pour cette raison, ce cas de mort n'est pas compté dans la statistique non plus que deux cas de mort survenus dans le cours du traitement.

La statistique s'établit donc ainsi :

Personnes traitées	1.465
Morts	3
Mortalité p. 100	0,20

On arrive de cette façon au chiffre de mortalité le plus faible de tous ceux obtenus jusqu'à présent. L. D.

LES RÉFLEXES AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC.

(Suite.)

Nous avons vu, dans notre dernier article, que l'abolition de l'un ou l'autre réflexe tendineux ou cutané des membres inférieurs était toujours l'expression clinique d'une lésion siégeant en un point quelconque de l'*arc nerveux* réflexe périphérique. C'est ainsi que dans le tabes la lésion des fibres du *cordon postérieur*, au niveau des segments lombaires inférieurs, entraîne l'abolition du réflexe rotulien désignée encore sous le nom de *signe de Westphal*. C'est ainsi encore que dans la paralysie infantile intéressant le muscle quadriceps crural, une lésion de la *corne antérieure* en un point déterminé des segments lombaires est la cause de l'abolition du même réflexe.

Mais si, au lieu d'avoir à faire à un malade qui présente seulement l'abolition d'*un seul* des réflexes tendineux ou cutanés des membres inférieurs, nous nous trouvons en présence d'un homme chez qui *tous* les réflexes sont abolis, que pouvons-nous conclure de cette constatation clinique au point de vue du diagnostic?

La première idée qui se présente à l'esprit c'est que, dans ce cas, la lésion doit intéresser à la fois tous les arcs réflexes correspondants. Cette éventualité peut se présenter à un degré plus ou moins intense. C'est ainsi que dans le tabes on observe fréquemment l'abolition des réflexes tendineux : du rotulien, de l'achillien et même du réflexe cutané plantaire, lorsque la lésion des cordons postérieurs s'étend à toute l'étendue de la moelle lombo-sacrée.

On peut de même, dans le cas de *poliomyélite aiguë*, observer l'abolition complète de *tous les réflexes tendineux* et *cutanés* non seulement des membres inférieurs, mais même des membres supérieurs. C'est ainsi que tout récemment j'ai pu étudier, dans le service de mon collègue, M. Verriest, une jeune fille de 22 ans atteinte

de poliomyélite aiguë et chez laquelle on pouvait constater, à côté d'une paralysie flasque des muscles des quatre membres, des muscles de l'abdomen et des muscles du thorax, l'abolition complète de tous les réflexes cutanés et tendineux, à l'exception du réflexe plantaire et du réflexe abdominal du côté gauche qui existaient faiblement. Cet état a persisté pendant environ trois mois. A l'autopsie nous avons trouvé la destruction totale de la substance grise des deux cornes antérieures sur presque toute la longueur de la moelle.

Le même fait peut se présenter dans des cas de *poliomyélite chronique* intéressant les cornes antérieures grises de toute la moelle lombo-sacrée et dans des cas de *polynévrites* intéressant tous les nerfs des deux membres inférieurs.

Mais l'abolition des mouvements réflexes des membres inférieurs n'est pas toujours la conséquence d'une lésion des *neurones périphériques* sensitifs ou moteurs dont l'articulation, au niveau de la substance grise de la moelle, constitue l'arc nerveux réflexe. *Ces neurones périphériques peuvent être intacts*, aussi bien anatomiquement que fonctionnellement, *et malgré cela les réflexes des membres inférieurs peuvent être abolis*. J'aborde ici un des chapitres les plus importants de la neuropathologie générale, chapitre complètement en désaccord avec tout ce que nous a enseigné et nous enseigne encore la physiologie expérimentale.

Deux lois ont dominé jusqu'ici toute la physiologie et toute la pathologie de la moelle épinière. Ces lois sont considérées généralement comme fixes, comme établies d'une façon indiscutable par les recherches expérimentales sur les animaux.

La première de ces lois concerne les mouvements réflexes. Pour qu'un mouvement réflexe puisse se produire, dit-elle, il faut que l'arc nerveux réflexe soit intact ; il faut donc l'intégrité anatomique et fonctionnelle du neurone sensitif périphérique, du neurone moteur périphérique avec les muscles qu'il innerve et de la partie de la substance grise de la moelle où ces deux neurones se mettent en contact l'un avec l'autre. L'abolition d'un mouvement réflexe ne se comprend que lorsque son arc nerveux se trouve interrompu en un point quelconque de son trajet, à moins qu'une action inhibitive plus énergique que l'action inhibitive normale ne vienne retentir sur la cellule motrice de

la corne antérieure, comme cela s'observe, paraît-il, pendant les premiers jours qui suivent un traumatisme du névraxe : dans ce cas l'abolition du réflexe est attribuée au choc.

Cette loi est fausse pour autant qu'on l'applique à l'homme. Il résulte, en effet, de nombreuses observations cliniques suivies d'autopsie que, dans les cas de *lésion transversale* **complète** *de la moelle cervicale ou de la moelle dorsale, avec intégrité absolue des arcs réflexes dépendant de la moelle lombo-sacrée,* **tous les réflexes des membres inférieurs sont abolis**. Cette abolition n'est pas due au choc, puisqu'elle persiste tant que dure encore la vie. Or, cette survie, à la suite de lésion complète de la moelle cervico-dorsale, a été, dans plusieurs cas publiés, de 6, 8, 17, 22 semaines, de 4, 5 et 7 mois et même, dans un cas décrit par Egger, l'abolition des réflexes a duré 11 ans.

La seconde loi qui domine la physiologie médullaire peut se formuler comme suit : les centres nerveux supérieurs exercent sur les centres nerveux inférieurs une action inhibitive. Quand cette action inhibitive se trouve ou affaiblie ou complètement suspendue par suite d'une lésion survenue en un point quelconque du névraxe, les mouvements réflexes qui dépendent du tronçon inférieur de la moelle sont considérablement exagérés. Cette action inhibitive ne s'exerce pas seulement par l'écorce cérébrale sur les masses grises inférieures du névraxe, elle s'exerce aussi à travers toute l'étendue de l'axe nerveux, en ce sens que tout tronçon de cet axe exerce une action inhibitive sur les mouvements réflexes qui dépendent du tronçon sous-jacent.

Pour appuyer cette loi, les livres de physiologie rappellent l'expérience classique de la grenouille décapitée qui montre que l'excitabilité réflexe de la moelle est augmentée ; les résultats des expériences de Schiff : les sections successives de la moelle d'avant en arrière augmentent l'excitabilité des parties situées en arrière de la section ; l'expérience de Vulpian qui prouve que les mouvements réflexes sont plus prononcés chez la grenouille qui a subi la section de la moelle lombaire que chez la grenouille décapitée, etc.

Ces résultats des recherches expérimentales faites sur les animaux ont été admis également pour la moelle épinière de l'homme. Aussi tous les livres de neuropathologie enseignent-ils, comme un fait indis-

cutable, que la lésion ou la section transversale complète de la moelle entraîne à sa suite la paralysie flasque de tous les muscles innervés par le tronçon inférieur, accompagnée d'une *exagération considérable de tous les réflexes* qui en dépendent. Cette paralysie flasque fait bientôt place à la *rigidité musculaire* et à la *contracture*, dès que les fibres des faisceaux pyramidaux sont envahies par la dégénérescence secondaire.

Les nombreux faits cliniques observés dans ces dernières années ont montré, en toute évidence, que cette loi de physiologie médullaire *n'est pas applicable à l'homme*. Dans les cas de lésion *complète* de la moelle cervicale ou de la moelle dorsale, il y a paralysie flasque des muscles des membres inférieurs. Cette paralysie *reste flasque* malgré la dégénérescence secondaire des voies pyramidales. Les réflexes, loin d'être exagérés, *sont totalement et définitivement abolis*.

Ainsi donc, les réflexes des membres inférieurs, dépendant de la moelle lombo-sacrée, sont **abolis** chaque fois qu'il y a une lésion transversale *complète* de la moelle dorsale ou de la moelle cervicale ; chaque fois donc que *la moelle lombo-sacrée se trouve séparée complètement des centres nerveux supérieurs*. Qu'est-ce que cela veut dire, si ce n'est que les centres nerveux supérieurs interviennent pour une part considérable dans le mécanisme des mouvements réflexes.

Pour qu'un mouvement réflexe puisse se produire, il ne suffit donc pas que son arc nerveux soit intact. L'intégrité absolue de l'arc réflexe rend le mouvement *possible ;* pour que ce mouvement puisse se traduire au dehors, il faut encore *une intégrité relative des centres nerveux situés beaucoup plus haut*.

Si donc nous nous trouvons en présence d'un malade atteint ou de fracture ou de carie d'une vertèbre cervicale ou dorsale supérieure ayant détruit, en un point quelconque, la moelle *dans toute son épaisseur*, ou bien porteur d'une tumeur intrarachidienne comprimant la moelle au point d'interrompre la conductibilité de *toutes* ses fibres nerveuses, nous observerons une paraplégie flasque et, avec elle, l'*abolition complète des réflexes tendineux* (le rotulien et l'achillien), des réflexes cutanés (le plantaire, le crémastérien et l'abdominal) et même l'abolition complète des réflexes viscéraux se traduisant au dehors par la paralysie de la vessie et la paralysie du rectum.

Mais, chose importante à faire ressortir, *cette abolition de la réflectivité médullaire ne s'applique qu'aux réflexes normaux* que nous venons d'énumérer. Si, en effet, chez ce même malade, *chez qui tous les réflexes normaux sont abolis*, nous piquons avec une épingle un point quelconque de la surface cutanée du pied, de la jambe ou de la cuisse, nous verrons survenir un mouvement de rétraction de tout le membre inférieur et cela avec une intensité quelquefois très considérable. Ce mouvement de rétraction est manifestement un mouvement réflexe. Mais c'est un mouvement réflexe tout autre que ceux qui constituent les réflexes *normaux*. La flexion des orteils à la suite du frôlement de la plante, le relèvement du testicule à la suite de l'excitation de la face supéro-interne de la cuisse et le réflexe abdominal, pour se produire, nécessitent l'excitation de la peau *en un point déterminé*. Le mouvement de rétraction du membre inférieur dont nous venons de parler se produit quel que soit l'endroit de la peau où l'excitation a eu lieu. Ce mouvement de rétraction est donc bien un réflexe cutané, mais *ce n'est pas un réflexe normal* : c'est en quelque sorte un réflexe pathologique. C'est pour ce réflexe pathologique seul que la réflectivité du tronçon médullaire inférieur est *exagérée*. Ce mouvement de rétraction des membres inférieurs peut être considéré comme l'homologue du mouvement réflexe que l'on voit survenir, chez la grenouille décapitée, à la suite d'une excitation de la peau. Ainsi s'expliquent, jusqu'à un certain point, les divergences qui existent entre les observations cliniques faites chez l'homme et les observations expérimentales faites sur les animaux. Les physiologistes, en recherchant les réflexes chez les animaux après section de la moelle, ne nous paraissent pas avoir tenu suffisamment compte de cette distinction à faire entre les réflexes *normaux* et les réflexes en quelque sorte pathologiques.

Dans les cas de lésion transversale complète de la moelle cervico-dorsale, chez l'homme, il y a donc abolition complète des réflexes tendineux et des réflexes cutanés normaux des membres inférieurs, en même temps qu'il y a exagération de la réflectivité médullaire à la suite d'une irritation cutanée.

Nous avons vu plus haut que l'abolition complète des réflexes cutanés et tendineux des membres inférieurs avec paraplégie flasque

pouvait s'observer aussi dans les cas de poliomyélite aiguë ou chronique étendue à toute la moelle lombo-sacrée et dans les cas de polynévrite intéressant tous les nerfs des membres inférieurs. Comment établir le diagnostic différentiel?

Dans le cas de *lésion médullaire complète*, on observe, à côté de l'abolition des réflexes cutanés et tendineux, l'abolition des réflexes viscéraux : paralysie de la vessie et du rectum. Cette paralysie fait généralement défaut dans les cas de *poliomyélite* et fait toujours défaut dans la *polynévrite.*

Dans le cas de lésion médullaire, il persiste ce que nous avons appelé la réflectivité pathologique du tronçon inférieur de la moelle. Cette réflectivité fait défaut dans les cas de poliomyélite et de polynévrite.

Dans le cas de lésion médullaire complète, il y a perte complète de la sensibilité sous toutes ses formes, tandis que la sensibilité persiste toujours dans la poliomyélite et dans la polynévrite.

Dans le cas de lésion médullaire, il y a absence complète ou presque complète d'atrophie musculaire, tandis que cette atrophie est fréquente dans la poliomyélite; elle est constante et très rapide dans la polynévrite.

Enfin, en cas de lésion médullaire supérieure respectant la moelle lombo-sacrée, l'examen électrique des muscles est normal puisque les neurones moteurs périphériques sont intacts, tandis que dans la poliomyélite et la polynévrite la réaction de dégénérescence est la règle.

Nous pouvons résumer ce diagnostic différentiel dans le petit tableau qu'on trouvera à la page suivante :

Les mouvements réflexes tendineux et cutanés des membres inférieurs sont donc sous la dépendance des centres nerveux supérieurs. Il nous reste à déterminer ces centres nerveux et à rechercher les voies nerveuses par l'intermédiaire desquelles ces centres interviennent dans le mécanisme de ces mouvements.

(A suivre). Dr A. VAN GEHUCHTEN.

ABOLITION DES RÉFLEXES CUTANÉS ET TENDINEUX DES MEMBRES INFÉRIEURS.

	LÉSION MÉDULLAIRE	POLIOMYÉLITE	POLYNÉVRITE
Réflexes tendineux	abolis	abolis	abolis
» *cutanés*	abolis	abolis	abolis
» *viscéraux*	abolis	conservés	conservés
Réflectivité pathologique	existe	absente	absente
Atrophie musculaire	pas d'atrophie	atrophie	atrophie
Réaction de dégénérescence	pas de réaction	réaction	réaction
Sensibilité	perte complète	pas de troubles	pas de troubles objectifs
Douleurs.	absentes.	absentes, souvent la pression des muscles est douloureuse.	douleurs spontanées et douleurs à la pression le long du trajet des nerfs.

SYMPTOMES ET TRAITEMENT DU CHOLÉRA INFANTILE.

Le prof. Marfan vient de faire dans la *Presse médicale* une étude très intéressante du choléra infantile.

Il nous paraît inutile d'insister sur les symptômes qui sont suffisamment bien connus.

La maladie commence par des troubles digestifs : vomissements et diarrhée.

Les vomissements sont à peu près constants ; ils indiquent souvent le début de l'affection, disparaissent parfois après la phase initiale, d'autres fois persistent pendant toute la durée de la maladie, rarement ils occupent la première place dans le tableau clinique, la diarrhée étant très peu accusée ; c'est alors le choléra gastrique.

En général, la *diarrhée* est le symptôme prépondérant. Les premières selles ont encore le caractère fécaloïde et sont expulsées avec des gaz, car elles vident l'intestin de ce qu'il contenait antérieurement ; par la suite elles deviennent fluides, aqueuses ; elles peuvent être rendues en jet, mais à peu près sans aucun gaz. Finalement, elles sont constituées par une sérosité presque transparente, parfois légèrement teintée en jaune ou en vert, plus souvent complètement décolorée.

Aux troubles digestifs, s'associent bientôt des *phénomènes toxiques ;* ceux-ci sont tantôt très précoces, tantôt plus tardifs, mais il est exceptionnel qu'ils ne se montrent pas dans les 48 premières heures.

Une modification saisissante du visage est le premier symptôme qui révèle nettement l'intoxication : le teint devient livide, les yeux s'enfoncent dans l'orbite et s'entourent d'un cercle noir ; le nez s'effile ; les lèvres s'amincissent et prennent une teinte bleuâtre ; les oreilles deviennent également cyaniques ; le facies prend une expression de souffrance et d'angoisse. En même temps, tous le corps revêt une teinte pâle, grisâtre, comme plombée ; la peau se flétrit, semble se dessécher.

En poursuivant l'examen, on constate de l'algidité périphérique et de la cyanose, mais il importe de savoir que l'algidité périphérique ne s'accompagne pas d'un refroidissement central.

Au contraire, le thermomètre placé dans le rectum indique presque toujours une température supérieure à la normale, 38°, parfois 39° et au-dessus.

Les urines sont rares, la respiration superficielle, inégale, tantôt lente, tantôt accélérée ; elle est souvent pénible, accompagnée de tirage, vraiment dyspnéique ; mais il s'agit là d'une dyspnée *sine materia*, car l'auscultation ne laisse entendre aucun bruit morbide.

A ces phénomènes se joignent enfin des signes de collapsus, qui, lorsqu'il sont très accusés, annoncent une fin prochaine. Les battements du cœur sont très rapides et très faibles ; le pouls, d'abord filiforme, devient imperceptible aux approches de la mort ; l'enfant déjà somnolent et apathique, tombe dans le coma.

L'issue de la phase toxique est loin d'être toujours mortelle, surtout quand le traitement a été mis en œuvre de bonne heure.

Quand l'issue doit être favorable, les symptômes toxiques, si alarmants, se dissipent au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures ; le pouls se raffermit, la peau se réchauffe, le regard reprend de la vivacité, la voix devient plus claire, l'urine reparaît. Les vomissements sont déjà arrêtés et ne se reproduisent plus ou ne se montrent que de loin en loin. La *diarrhée* persiste ; mais elle est plus modérée et *elle change de caractère :* les selles en particulier reprennent de la coloration.

A l'époque de la réaction, il éclate facilement des complications à distance, dont la plus fréquente est la broncho-pneumonie.

L'étiologie du choléra infantile est dominée par deux grands faits : 1° cette maladie atteint presque exclusivement les nourrissons soumis à l'allaitement artificiel ; 2° elle est infiniment plus fréquente pendant le temps des fortes chaleurs qu'aux autres époques de l'année.

Il y a trois opinions relativement à la *pathogénie.*

Les uns pensent que ce poison prend naissance dans le tube digestif lui-même, sous l'influence des modifications que les fortes chaleurs lui font subir ; c'est la théorie de l'*intoxication endogène.*

D'autres avancent que le poison est élaboré dans le tractus gastro-intestinal, mais par un microbe qui vient du dehors ; c'est la théorie de l'*infection ectogène.*

Divers microbes ont été accusés de produire par infection ectogène le choléra infantile : le bacillus coli commun ou une de ses variétés, le streptocoque et l'entérocoque, certaines bactéries protéolytiques, enfin le proteus vulgaris. Pour aucune de ces espèces, la preuve n'a pu être faite.

D'autres enfin avancent que le poison se produit dans le lait avant son ingestion, sous l'influence des hautes températures : *intoxication ectogène.*

C'est la théorie qui paraît à l'auteur le plus vraisemblable, celle qui s'adapte le mieux aux faits cliniques et étiologiques. On peut la formuler comme il suit : Au moment de la traite, le lait animal, quelle que soit sa provenance, est toujours souillé par des microbes. Lorsqu'on l'abandonne ensuite à lui-même, les germes qu'il renferme se

développent et altèrent sa composition. Pendant les fortes chaleurs, les fermentations s'opèrent avec une extrême activité et une très grande rapidité. Le poison du choléra infantile se forme dans le lait du fait de ces fermentations estivales; il a pour origine, soit les microbes habituels du lait, qui, sous l'influence des hautes températures, acquièrent une vitalité et des propriétés particulières, soit des bactéries spéciales qui ne se développent que dans les conditions créées par l'été.

Quant au traitement du *choléra infantile*, nous avons déjà indiqué dans ses grandes lignes (*Revue Médicale*, XVe année, page 208), la règle de conduite adoptée par le prof. Marfan; nous y revenons volontiers, d'autant plus qu'elle a subi certaines modifications; elle repose toujours sur les principes suivants :

1° Une diète hydrique de vingt-quatre à quarante-huit heures; 2° des injections sous-cutanées de sérum artificiel (additionné ou non de caféïne); 3° des bains chauds (simples ou sinapisés). Pendant la phase toxique, il n'administre aucun médicament par la bouche et il n'ordonne jamais de lavage de l'intestin, ni de lavage de l'estomac.

Diète hydrique. Depuis plusieurs années, le dr Marfan considère la diète hydrique comme la partie fondamentale du traitement du choléra infantile; rappelons, d'après lui, les notions indispensables à la pratique.

La diète hydrique consiste à supprimer toute alimentation et à ne faire ingérer que de l'eau pure. Voici comment on doit la régler : il faut évidemment donner de l'eau stérilisée; dans la pratique, une ébullition de quelques minutes fournit une eau suffisamment purifiée. Le liquide doit être conservé dans le vase où il a bouilli, et il faut éviter des transvasements inutiles. L'eau bouillie sera donnée froide ou tiède, suivant le goût de l'enfant, dans un biberon ou une timbale soigneusement nettoyés à l'eau bouillante. A quelques enfants, on est obligé de la faire prendre à la cuillère. Certains médecins préfèrent donner, au lieu d'eau bouillie, une eau minérale naturelle; mais on n'en a pas toujours sous la main, et l'eau bouillie pure remplit parfaitement le but cherché.

Quelle quantité d'eau doit-on faire prendre?

Il faut, autant que possible, remplacer la quantité de lait qu'on ne donne pas par une quantité d'eau à peu près équivalente. A un nourrisson de cinq mois, il faudra faire prendre près d'un litre d'eau dans les vingt-quatre heures.

Les effets de la diète hydrique dans le choléra infantile sont tout à fait remarquables et il est facile de les expliquer. D'abord et surtout, la diète hydrique fait disparaître les fermentations et putréfactions

gastro-intestinales, en supprimant tout aliment aux microbes qui pullulent dans le tube digestif. De plus, elle laisse reposer la muqueuse gastro-intestinale; elle ne l'irrite pas, comme la plupart des stimulants et des antiseptiques qu'on est tenté d'employer en pareil cas. Aussi, les symptômes digestifs s'améliorent-ils rapidement : les vomissements cessent tout d'abord, puis les garde-robes deviennent moins nombreuses et moins fluides. En outre, la diète hydrique calme la soif, parfois très vive; elle obvie à la déshydratation des tissus, toujours très marquée; elle maintient et active la diurèse, si nécessaire pour l'élimination des toxines. Souvent, dès qu'on a établi la diète, l'enfant, qui était agité et gémissant, s'endort d'un sommeil calme et profond.

Pour obtenir ces bons effets, il faut donner de l'eau pure, de l'eau sans aucune addition. Ce n'est que dans le cas assez rare où l'enfant se refuse à la prendre, dans celui, encore plus rare, où les parents sont effrayés de la diète, que le dr Marfan autorise, bien à contre-cœur, l'adjonction à l'eau d'une très petite quantité de sucre ou d'une infusion de thé très légère. Il repousse l'addition d'alcool qui irrite la muqueuse digestive, celle du bouillon ou de l'eau albumineuse qui sont des produits fermentescibles, bons milieux de culture pour les microbes.

Dans le choléra infantile, la durée de ce régime doit être au moins de vingt-quatre heures, au plus de quarante-huit heures.

Le moment de donner du lait ne sera venu que lorsque les symptômes de la maladie se seront sensiblement amendés.

Injections hypodermiques d'eau salée. Grâce à elles, la terminaison funeste serait devenue beaucoup moins fréquente; elles agissent en stimulant l'innervation, la circulation et la diurèse; elles constituent ainsi un agent puissant d'élimination des toxines microbiennes.

Tout le monde en reconnaît l'efficacité. On ne discute que sur la question de savoir s'il faut injecter de petites ou de grandes quantités. Le dr Marfan est partisan des injections à doses modérées. Il emploie la solution de chlorure de sodium à 8 pour 1000 et il en injecte de 10 à 30 centimètres cubes en une fois; suivant les cas, l'injection est répétée deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures. Elle doit se faire sous la peau du ventre, avec une seringue de 20 grammes comme celles qu'on emploie pour le sérum antidiphtérique. On doit la pousser avec une extrême lenteur, de manière à éviter la formation de vastes ecchymoses. Ces injections peuvent être continuées trois ou quatre jours; on peut les reprendre après les avoir cessées, si cela est nécessaire.

Les effets des injections d'eau salée sont très remarquables. Peu de temps après les premières, on remarque que le pouls, qui était très

faible et difficile à compter, devient fort et distinct, la respiration plus régulière et plus ample, l'œil moins terne et l'orbite moins excavée; les lèvres, qui étaient d'un gris violacé, deviennent roses; le facies perd peu à peu son caractère toxémique; les extrémités se réchauffent; la température centrale tend à s'élever légèrement; un peu plus tard, les mictions deviennent abondantes et fréquentes. Ces injections agissent donc très favorablement sur l'état toxi-infectieux.

Souvent, surtout lorsque le collapsus est menaçant, le dr Marfan ajoute au sérum une petite dose de caféine. Voici la formule qu'il emploie :

Eau	300 gr.
Chlorure de sodinm	2 gr. 50
Citrate ou benzoate de caféine	0 gr. 75

Le sérum caféiné a une action stimulante très puissante sur le cœur et le système nerveux.

Bains chauds. A la diète hydrique et aux injections d'eau salée, le dr Marfan joint l'usage des bains chauds à 35° ou 36°, d'une durée de cinq à dix minutes, donnés deux à quatre fois par jour. Ces bains apaisent le système nerveux et sont suivis d'ordinaire d'un sommeil calme; ils régularisent la température et favorisent la diurèse. En cas de collapsus menaçant, on devra sinapiser le bain.

L'auteur n'est pas partisan surtout dans la phase d'acuité de la gastro-entérite cholériforme des lavages de l'estomac on de l'intestin après lesquels il a vu quelquefois des accidents sérieux : convulsions, collapsus.

Il s'abstient aussi de tous les médicaments antidiarrhéiques, ne prescrit ni benzo-naphtol, ni bétol, ni salol, ni sous-nitrate de bismuth, ni calomel, ni acide lactique, ni tannin, ni opium : aucune de ces substances ne lui a donné un résultat favorable durant la phase cholériforme. Il s'abstient aussi de prescrire l'alcool, qui lui a paru souvent plus nuisible qu'utile.

Seulement, lorsque, après la disparition des phénomènes cholériformes, on reprend l'alimentation, il fait administrer cinq ou six fois en vingt-quatre heures, un peu avant les repas, une cuillerée à café de la potion suivante :

Julep gommeux	80 grammes.
Teinture de colombo	5 —
Teinture de cachou	10 grammes.
Sous-nitrate de bismuth	2 —
Benzo-naphtol	1 —

Agitez.

Si elle ne réussit pas à diminuer notablement la diarrhée, il la remplace par l'emploi du tannigène (25 centigrammes, deux à quatre fois par jour suivant l'âge, dans un peu d'eau ou de lait avant le repas). D'ailleurs, si, à un moment donné, la diarrhée devient plus abondante, et surtout si les vomissements reparaissent, il faut remettre l'enfant à la diète hydrique pendant dix à douze heures; et, si les accidents du début sont assez éloignés, l'enfant ayant plus de six mois, on lui administre pendant la durée de cette diète du calomel à doses très faibles et fractionnées :

Calomel	1	centigramme.
Sucre	50	—

Divisez en cinq paquets, un paquet toutes les demi-heures.

A propos du calomel, le dr Marfan donne en passant aux praticiens le conseil suivant : chez les jeunes enfants, ne pas dépasser la dose de 4 centigrammes en vingt-quatre heures, et encore fractionner cette dose; on obtiendra ainsi des résultats remarquables; mais, aux doses indiquées par les classiques, le calomel est un médicament dangereux, qui provoque parfois de la colite dysentériforme. Ne se servir presque jamais de calomel chez les enfants âgés de moins de six mois. L. D.

—

DE L'ALIMENTATION EXTRA-BUCCALE.

Le dr de Leure a exposé, dans une communication au récent Congrès de Paris, les ressources qu'offrent à la nutrition les procédés d'alimentations par la voie extra-buccale; le rectum et le derme peuvent être utilisés à cette fin.

Alimentation par le rectum. Parmi les substances nécessaires à la nutrition, il y a les albumines, les hydrates de carbone, les corps gras.

Les *albumines* les mieux appropriées, pour l'auteur, sont les préparations de *peptones* (60 gr. sur 300 de lait), ensuite, les *œufs crus* (3 œufs auxquels on ajoute 3 gr. de sel de cuisine).

Quant aux *hydrates de carbone*, le *sucre* — 15-20 grammes sur 300 grammes de liquide — est à recommander.

L'amidon est encore plus avantageux, parce que la plus grande partie se transforme dans le rectum *graduellement* en sucre, et irrite moins l'intestin : comme dose on doit prescrire 50 gr. pour 100 gr. d'eau ou de lait.

Les *corps gras* sont impropres comme ingrédients des lavements alimentaires, parce qu'ils ne sont résorbés qu'en parties très minimes.

Les lavements de pancréas, composés de graisse, de viande et de pancréas, se recommandent au même degré que ceux mentionnés plus haut.

Pour l'alimentation rectale, le dr Rost, assistant du prof. Ewald, a donné dernièrement quelques renseignements que nous croyons utile de résumer ici :

La première condition à observer pour les malades est le repos absolu au lit. On donne le matin un lavement de propreté, puis une heure après un lavement nutritif et deux autres lavements semblables dans le courant de la journée. Il est absolument nécessaire de se servir comme canule rectale d'un tube de caoutchouc; le malade doit être couché sur le côté pour recevoir le lavement nutritif, qui est poussé lentement. Celui-ci se compose de 250 cc. de lait, d'un jaune d'œuf, d'une pincée de sel, d'un peu de farine et de vin rouge, de sorte que la quantité totale des lavements quotidiens atteigne environ 800 cc.

Quelle est la valeur de l'alimentation rectale exclusive ? Leube a reconnu d'abord que, quelle que soit l'adresse avec laquelle on use des lavements nutritifs, l'utilisation exprimée en calories reste bien en deçà de la quantité alimentaire. L'absorption des aliments azotés est assez incomplète; Rost a constaté que la proportion absorbée varie de 30 à 95 %. Les malades pourvus d'un intestin irritable ne supportent pas plus de trois lavements par jour si l'on veut prolonger l'alimentation pendant six jours. Le matin, on commence par donner un lavement de propreté. Leube a prescrit de faire précéder chaque lavement alimentaire d'un lavement de propreté, mais il faut bientôt renoncer à continuer, malgré l'emploi de l'opium, en raison de l'irritation de l'intestin. Aussi Rost croit qu'il est inutile de donner plus de trois lavements alimentaires par jour avec un lavement de propreté au début. Il est inutile, d'un autre côté, de chercher à porter la masse alimentaire dans une portion élevée de l'intestin à l'aide d'un long tube, on provoque ainsi une irritation intestinale plus ou moins violente, et les lavements ne sont pas gardés ou sont rendus trop tôt.

Il faut une certaine adresse pour réussir à alimenter le malade par le rectum, et cette adresse, c'est l'expérience qui la donne. Il est bon aussi d'ajouter un peu d'opium au lavement, dont la quantité ne doit pas dépasser 250 gr. Rost distingue dans le lavement les éléments essentiels et accessoires. Les premiers sont les jaunes d'œufs et le lait, Il emploie trois œufs par jour, un pour chaque lavement. Les œufs se résorbent lentement, et si l'on dépasse une certaine quantité, la masse injectée séjournant dans l'intestin est exposée à une putréfaction très active. Le lait, qui peut être introduit en quantité relativement

considérable, renferme à la fois des aliments et de l'eau. L'albumine du lait est très bien absorbée; Leube pense, cependant, que les hydrates de carbone sont mieux absorbés que l'albumine.

Comme substances accessoires, Rost a employé le vin, un peu de farine et de sel de cuisine. Ces substances ne doivent être employées qu'en petites quantités, pour ne pas augmenter la consistance du lavement. L'expérience, en effet, a montré que les lavements épais sont beaucoup plus mal gardés que ceux qui ont une faible consistance. D'ailleurs, on rencontre dans la pratique de grandes différences individuelles dans le degré d'utilisation des lavements nutritifs.

Alimentation sous-cutanée. D'après les expériences faites jusqu'à ce jour, rapporte le dr de Leure, les *peptones* et les *albumines* en général sont impropres comme éléments d'injections sous-cutanées.

En fait d'*hydrates de carbone*, le *sucre*, comme ingrédient d'injections alimentaires sous-cutanées, n'est pas recommandable, parce que, en faibles solutions, il représente trop peu de valeur alimentaire, tandis qu'en solutions plus fortes il irrite immanquablement le derme, produisant des douleurs et de la fièvre.

La *dextrine*, de même, est aussi peu utilisable parce qu'elle est expulsée avec l'urine, et non comburée. On peut plutôt s'attendre à quelques succès par les solutions de glycoses.

Les *corps gras* s'approprient admirablement aux injections sous-cutanées; 50-100 grammes. Injectés lentement, ils produisent une tension du derme, mais dans tous les cas très faible.

L'auteur conclut qu'*une combinaison de lavements alimentaires et d'infusions sous-cutanées de corps gras peut introduire dans le corps la quantité de calories nécessaire pour la conservation de son intégrité.*

Deux lavements à 550 calories = 1,100 calories; une infusion de corps gras = à peu près 930 calories; donc, en tout, pour le moins 2,000 calories.

Dans un cas urgent, la quantité de corps gras injectée pourrait être augmentée de 100 grammes et plus.

Il semble ainsi que par la combinaison des lavements alimentaires et des injections sous-cutanées de corps gras, la nutrition complète sera obtenue pour protéger l'organisme contre la mort par inanition, c'est-à-dire que la nutrition artificielle ne sera plus considérée comme impossible. L. D.

—

ALIMENTATION DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

La question de l'alimentation dans la fièvre typhoïde a été dernièrement l'objet de discussions dans diverses sociétés savantes, ce qui a donné au dr Vaquez l'occasion d'écrire dans la *Presse médicale* sur ce sujet un intéressant article.

Il y rappelle qu'avant 1857, la proscription absolue des aliments dans la fièvre typhoïde était la règle; on commença par autoriser l'usage de bouillons et de potages pour en venir ensuite au régime lacté.

A présent, dans l'immense majorité des cas, les sujets atteints de fièvre typhoïde reçoivent, comme alimentation, pendant la période fébrile, de un à trois litres de lait, suivant la pratique de chacun, avec ou sans une quantité de bouillon. A cela on ajoute très rarement du jus de viande, ou quelques jaunes d'œufs, et c'est tout.

Ce n'est que tout à fait au décours de la maladie, en pleine convalescence, que l'on ose se départir de la sévérité du régime.

Dans ces dernières années, des tentatives hardies ont été faites, à l'étranger surtout, dans le but d'alimenter les typhiques d'une façon plus substantielle.

Le dr Vaquez a modifié dans le même sens la pratique qu'il avait suivie jusqu'à cette heure et c'est le résultat de ses observations qu'il entend nous donner.

Il se demande d'abord si les *typhiques sont convenablement et suffisamment alimentés par les méthodes actuelles;* avant de répondre, il rappelle que la faim produit des accidents analogues à ceux de la fièvre typhoïde : la prostration, la sécheresse de la langue et de la peau, la fétidité des excrétions et la divagation.

Or, dit-il, ces symptômes se trouvent notés dans les anciennes descriptions des fièvres typhoïdes dites adynamiques ou putrides, et on les retrouverait encore, si l'on cessait de nourrir les typhiques; au surplus, l'inanition prend encore, dit-il, une part trop grande à la symptomatologie de la maladie; on sait que la ration d'entretien nécessaire à l'homme sain exige une quantité de 3 à 4 litres de lait de vache. Encore est-il à noter que, si la proportion d'albuminoïdes est à peu près suffisante, celle de la graisse est en excès, et celle des hydrates de carbone en déficit notable.

Chez le fébricitant les pertes s'accentuent. Elles portent sur la plupart des éléments constitutifs, albumine, graisses, hydrates de carbone et sels.

La perte en albuminoïdes est, comme on le sait, très importante, surtout pendant la première période, où l'excrétion de l'urée est très notablement augmentée. A ce titre seul l'alimentation lactée, réduite

à la quantité habituellement employée, devient tout à fait insuffisante. Le déficit est encore bien plus marqué pour l'hydrate de carbone. Mais il y a plus. L'assimilation du lait pendant la fièvre est diminuée dans de notables proportions.

Sassetzky a constaté que la perte en azote par les fèces varie de 3,9 à 8 pour 100 chez l'adulte normal; tandis que, chez les personnes en état de fièvre aiguë, cette perte atteint de 7,8 à 24,4 pour 100, soit en moyenne 15 pour 100 Uffelmann a fait les mêmes remarques.

D'après cela, il est évident que la quantité de deux litres de lait, insuffisante comme ration d'entretien d'un homme sain, devient notoirement infime quand il s'agit d'un fébricitant dont les pertes sont augmentées, alors que l'assimilation du lait est de son côté diminuée du fait de la fièvre.

Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir les sujets atteints de fièvre typhoïde maigrir d'une façon notable, alors qu'ils ont reçu journellement une ration de deux litres et demi de lait. Cet amaigrissement n'atteint pas à coup sûr les proportions que l'on notait jadis, mais il peut encore, dans certains cas, réduire le malade à un état d'émaciation trop considérable.

Pour le dr Vaquez, la quantité habituellement donnée de deux litres de lait est tout à fait insuffisante pour permettre au typhique de lutter avec succès contre les pertes organiques, ce serait une véritable ration d'inanition.

Il aborde ensuite la question de savoir *s'il y a intérêt ou danger à alimenter davantage les typhiques*. D'après lui, disions-nous, parmi les symptômes actuels de la fièvre typhoïde, il y en a encore qui relèvent de l'inanition; sans parler de la perte de poids, parfois encore trop considérable, il signale : le délire, les congestions passives du poumon, la petitesse et la fréquence du pouls. la sécheresse persistante de la langue. la tendance aux escarres et aux troubles trophiques, etc.

Il y aurait ainsi un intérêt évident à alimenter les typhiques d'une façon plus substantielle.

Mais, d'autre part, que faut-il penser au sujet des accidents que l'on a mis trop volontiers sur le compte d'une alimentation intempestive, nous voulons dire : l'exaspération de l'état fébrile, les perforations intestinales et la facilité aux rechutes?

Ce serait une erreur de croire que l'alimentation substantielle au cours de l'état fébrile soit capable d'augmenter la fièvre, pourvu que cette alimentation soit progressive et régulière et qu'elle soit appropriée à l'état des organes; de même, rien ne prouve que l'augmentation de l'alimentation, surtout en substances albuminoïdes, rende plus

fréquent le danger des hémorrhagies, des perforations intestinales ou des complications péritonéales.

Quant au danger de perforation entre autres, ce serait une erreur de croire que le régime lacté soit théoriquement celui qui met le plus à l'abri d'une pareille complication. Le résidu de la digestion du lait constitue les fèces les plus considérables, et l'on sait, au début de la convalescence, lorsque la constipation fait place à la diarrhée, quelle énorme quantité de matières rendent les typhiques encore soumis à l'alimentation lactée. Au contraire, le résidu de la viande ne donnerait, d'après Rubner, que 17 grammes d'excréments solides pour 120 grammes de viande fraîche.

Les rechutes de la maladie étaient aussi fréquentes jadis, alors qu'on n'alimentait pas les typhiques.

Le dr Vaquez traite enfin la question de savoir *quel doit être le meilleur mode de suralimentation.*

La première idée qui vient serait d'augmenter la quantité de lait ingéré; mais ici, une première difficulté peut intervenir, c'est l'indigestibilité du lait pris à haute dose. S'il est possible de faire absorber à certains typhiques une quantité de 3 à 4 litres de lait sans grande peine, chez d'autres, au contraire, le lait ainsi pris peut déterminer des troubles gastro-intestinaux sérieux, des vomissements, d'autres fois une diarrhée incoercible.

L'auteur a néanmoins conservé le lait comme base, mais en y ajoutant d'autres éléments nutritifs, et surtout des albuminoïdes.

Le lait était prescrit par tasses de deux en deux heures, mais les prises de huit heures, de midi et de six heures étaient remplacées par des repas diversement composés. Le matin une grande tasse de thé ou de café au lait, ou bien une assiette de soupe à la farine (racahout, par exemple). La soupe à la farine de riz peut être recommandée en cas de diarrhée trop abondante. A midi : potage au lait avec un jaune d'œuf et une demi-cuillerée ou une cuillerée à café de somatose, un verre à Bordeaux de gelée de viande ou bien de jus de viande frais. A six heures un autre repas composé de façon à peu près identique ou bien remplacer le potage au lait par un bouillon avec jaune d'œuf. Dans la nuit, prendre une demie ou une cuillerée à café de somatose avec le lait.

Ce procédé aboutit à remplacer, pendant la période fébrile, l'alimentation par le lait par une alimentation plus substantielle composée au total de trois jaunes d'œuf, de une à deux cuillerées à café de somatose, de deux verres à Bordeaux de gelée ou de jus de viande et d'une assiette de soupe farineuse. Cette alimentation, comme on le voit, augmente d'une façon très notable la quantité de substances

albuminoïdes, sans modifier sensiblement le total des graisses ingérées. Lorsque la température commence à décroître, le dr Vaquez remplace la gelée de viande ou le jus de viande par de la viande crue râpée. La viande de mouton, très pauvre en graisse, et n'offrant pas le danger de la viande de bœuf, est surtout recommandable, ou bien, ce qui plaît beaucoup aux malades, la viande prise dans la partie centrale du jambon, et très finement râpée.

Il continue cette alimentation jusqu'à la défervescence, et, deux ou trois jours après l'apyrexie complète, il commence à donner quelques crèmes très légères, des soupes plus variées avec semoule de froment ou décoction de farine de cacao, et un peu de pommes de terre au lait ou du riz au lait soigneusement passé et en petite quantité. A partir de ce moment, vers le septième ou huitième jour de la convalescence, il recommence à alimenter progressivement avec des œufs à la coque peu cuits, des biscottes, de la compote de fruits passée, etc.

D'une façon générale, les résultats obtenus lui ont paru très encourageants, et il les résume en ces quelques mots : aucune complication n'a été relevée ni dans l'évolution générale de la maladie ni dans les symptômes locaux ; au contraire, la marche de la fièvre typhoïde a paru très favorablement influencée pendant la période fébrile, qui n'a jamais été hyperpyrétique, et surtout au cours de la convalescence. qui a été remarquablement courte.

En définitive, le dr Vaquez est persuadé que sa méthode d'alimentation est capable de diminuer encore la gravité de la fièvre typhoïde, déjà bien atténuée par la balnéothérapie. Elle doit, d'ailleurs, à son sens, en être le complément. La méthode de Brand a fait disparaître du cadre nosologique, dit-il, l'ancienne fièvre putride ; l'union des deux méthodes aura raison des formes dites adynamiques, qui sont le plus souvent des formes d'inanition. En tous cas, il affirme qu'il n'y a aucun danger à agir comme il l'a fait et que le malade y trouvera toujours profit. L. D.

—

DE L'ALIMENTATION DANS LES MALADIES FÉBRILES AIGUÊS.

Le Dr Cornet a résumé, dans le *Progrès médical*, quelques détails pratiques à ce sujet, empruntés à l'ouvrage du professeur Leyden, de Berlin.

La diététique dans les processus fébriles doit tenir compte des particularités suivantes : élévation de température, manque d'appétit, soif exagérée, bouche sèche, hyposécrétion gastrique, faiblesse de l'estomac et du cœur, atteinte des reins, élimination exagérée d'azote. L'alimentation doit être établie de manière à n'aggraver aucun des

symptômes fébriles, mais au contraire à les modifier favorablement. L'état de la bouche et de l'estomac exige que les aliments soient liquides, toujours cuits, et administrés à doses fractionnées; en raison de la fièvre, ils doivent être frais. Enfin, l'abondance des liquides favorise l'élimination des toxines par lavage de l'organisme, de même que les boissons alcooliques conviennent à l'activité du cœur.

Quels aliments faut-il donner par rapport aux échanges nutritifs? L'élimination exagérée d'azote est signe de la désagrégation des tissus, et met l'existence en danger quand l'état fébrile se prolonge; l'analyse scientifique démontre que la désassimilation albumineuse des fébricitants est due partiellement au manque d'appétit, qui entraîne une insuffisance d'alimentation. Mais en forte fièvre on ne peut atteindre l'équilibre corporel, par abondante ingestion d'albuminoïdes ou d'hydrates de carbone. Il faut donc admettre un autre facteur : ce sont les toxines bactériennes qui nécrosent partiellement le protoplasma organique et le rendent incapable d'assimilation. En tout cas il faut chercher à fournir aux fébricitants 2,500 calories, réparties autant que possible en 100 grammes d'albumine, 100 de matières grasses et 100 d'hydrates de carbone.

En tenant compte de ces prémisses, l'aliment qui conviendra le mieux dans les affections fébriles aiguës est le *lait*, comme étant liquide, stérilisable, riche en calories (650 par litre), et susceptible d'être plus nutritif encore, par de nombreuses additions. Il faut le donner à petites doses, de 100 c. c. pour commencer et 4 à 5 fois par jour. On alterne avec de l'eau, des limonades, des soupes, du bouillon, et aussi du café, du thé et du vin. Après 2 et 3 jours, on porte les doses toutes les deux heures à 150, 200, 250 c. c. de lait, soit un total par jour de 2 à 4 litres, suivant la tolérance. Dans ce cas, on peut ajouter au lait, pour le rendre plus nourrissant, de la *crème* ou du *sucre de lait* ou les deux en même temps. 100 grammes de crème pour 900 c. c. de lait, ou 250 pour 750 et 50 grammes de lactose pour 1 litre. Leyden a ainsi nourri pendant des semaines, en ajoutant 1/4 à 3/4 de litre de vin suivant l'état du cœur, des typhiques qui ont admirablement supporté leur haute température.

Si le lait n'est pas supporté, on essaie différents moyens : additions de café, thé, chocolat, infusion de badiane ou de menthe, décoction de cumin, cognac.

Si néanmoins le lait n'est pas supporté, on y supplée par des soupes à la *farine lactée*, avec farine d'avoine, de riz, de légumineuses; ou par des *soupes farineuses avec légère addition de préparations albumineuses* (peptone, somatose, nutrose, tropon, etc.), ou d'un jaune d'œuf, en alternant avec bouillon, café, thé, suc de fruits. Plus tard,

quand les aliments solides seront possibles, on donnera de la *viande râpée*, de la *purée de pommes de terre*, des *légumes tendres*.

L. D.

—

TRAITEMENT DES VOMISSEMENTS DES PHTISIQUES.

Dans une leçon recueillie par la *Revue de thérap. médico-chirurgic.*, le dr Mathieu distingue deux classes nettement distinctes de vomissements chez les tuberculeux : il y a, d'une part, les vomissements qui sont causés par le fait de la toux, accompagnant et suivant manifestement les quintes; en second lieu, ceux qui peuvent survenir d'une façon tout à fait indépendante.

Il vise dans son étude uniquement les vomissements de la première catégorie, les seuls, à vrai dire, dont le médecin ait à se préoccuper d'une façon spéciale, les autres faisant partie des accidents dyspeptiques qui s'observent avec toute espèce de maladies indistinctement.

Quand un tuberculeux tousse et vomit, de quelle manière ces deux phénomènes sont-ils associés, se demande-t-il? Dans quelle mesure l'estomac d'une part et le poumon de l'autre, y sont-ils intéressés et il répond, comme le dr Marfan, que *le phtisique tousse parce qu'il a mangé, et il vomit parce qu'il a toussé.*

Le mécanisme en jeu est facile à interpréter :

Rappelons-nous que l'estomac est innervé concurremment avec le poumon par le pneumogastrique; de telle sorte que l'excitation périphérique de ce nerf pourra avoir pour conséquences des phénomènes pulmonaires aussi bien que gastriques. C'est ce qui se passe lorsque les aliments ont pénétré dans l'estomac, et lorsque les acides qui prennent naissance pendant la digestion irritent les filets terminaux que ce nerf envoie dans la muqueuse gastrique : il en résulte une incitation du centre du pneumogastrique, qui se traduit tout naturellement d'abord par son mode de réaction qui est le plus habituel chez les tuberculeux, par la toux. Celle-ci alors à son tour amène le vomissement, comme cela arrive dans une foule de cas où la tuberculose n'est pas en jeu. Dans cette manière de voir, l'estomac serait donc le véritable point de départ de la toux et des vomissements consécutifs.

Ceci admis, l'auteur en tire une double conclusion : d'abord, c'est qu'il faut agir sur l'estomac pour empêcher les malades de tousser; ensuite, que pour obtenir un résultat certain et efficace, il est nécessaire d'intervenir au moment même où se produit l'irritation gastrique, c'est-à-dire, lorsque les aliments ont été ingurgités et que la fermentation digestive commence à exciter les extrémités terminales du pneumogastrique.

D'après ces conditions, il a appliqué à ses malades la médication simple suivante avec le plus grand succès :

Commencer par donner *la glace*, mais ce moyen banal, pour être efficace, demande, toutefois, à être employé dans certaines conditions bien déterminées. Quand on veut agir sur l'estomac à l'aide de la glace, recommander aux malades *de ne pas sucer*, *mais d'avaler* de très petits morceaux de glace, ce que les Allemands appellent des « pilules de glace », de telle sorte que cette substance soit portée en nature dans l'estomac, sans fondre dans les parties supérieures des voies digestives. Ceci s'applique, du reste, à tous les cas dans lesquels la glace doit être mise en œuvre contre des phénomènes gastriques, quelle que soit la nature de ceux-ci. L'ingestion de la glace est pratiquée immédiatement ou presque immédiatement après les repas. On obtient ainsi la diminution d'intensité de la toux, et les vomissements n'apparaissent plus.

Ce procédé, qui donne souvent de bons résultats, ne réussit cependant pas constamment.

Le dr Mathieu a alors recours à une substance plus active, à l'*eau chloroformée*, préparation inoffensive, avec laquelle on obtient la disparition des sensations de malaise, de pesanteur de l'estomac, des phénomènes douloureux et nauséeux, et qu'on emploie enfin pour combattre les vomissements de quelque nature qu'ils soient. Dans le cas qui nous occupe, on l'administre de la façon suivante : on donne, en général, une ou deux cuillerées de cette solution, quatre ou cinq minutes après le repas, de façon à devancer l'apparition de la toux émétisante qui survient au bout de cinq à quinze minutes, suivant les malades. L'eau chloroformée saturée est étendue de moitié ou des deux tiers d'eau ordinaire pour éviter la sensation de brûlure qu'elle ne manque guère de provoquer lorsqu'elle est pure et qu'il est inutile de laisser se produire, quoiqu'elle ne paraisse pas être due à une irritation de la muqueuse gastrique et qu'elle disparaisse rapidement d'elle-même.

Dans le plus grand nombre des cas, l'eau chloroformée suffit pour arrêter la toux et les vomissements ; elle échoue cependant parfois ; le dr Mathieu emploie alors l'*eau bromoformée*, dont l'action serait plus énergique.

C'est à tort que le bromoforme est considéré comme presque insoluble ; en effet, si l'on obtient la saturation complète de l'eau par cette substance, au moyen d'un contact prolongé et d'une agitation fréquemment répétée, on arrive à dissoudre 2 gr. 50 à 3 gr. de bromoforme par litre d'eau. L'auteur conseille souvent une potion ainsi composée :

Eau bromoformée	100 grammes.
Sirop de codéine	30 —

C'est un excellent calmant de la toux. L'eau bromoformée est peut-

être plus irritante que l'eau chloroformée et on la réservera pour les cas les plus résistants, mais on obtiendrait avec elle, dans divers cas, notamment dans les diverses formes de dyspepsies accompagnées de phénomènes plus ou moins pénibles, des résultats que ne donne pas l'eau chloroformée.

Il arrive toutefois que l'eau bromoformée elle-même échoue; c'est alors le *menthol* que le dr Mathieu met en œuvre; il prescrit habituellement 15 à 25 centigrammes de menthol dans un julep gommeux de 150 grammes. — Ne pas oublier que le menthol est insoluble, et agiter l'émulsion avant de s'en servir.

Le menthol donne des résultats excellents; certains malades y sont rebelles, c'est alors seulement que les *narcotiques* seront utilisés, pour faire disparaître la toux émétisante; on emploie couramment, dans le service de l'auteur, cette formule :

Chlorhydrate de morphine	0 gr. 05
— de cocaïne	0 gr. 05 à gr. 10
Eau distillée	150 grammes.

Par cuillerées à café de cinq en cinq minutes, après le repas.

Le nombre des tuberculeux qui, malgré l'emploi de ces divers moyens, continue à tousser et vomir n'atteint pas 5 p. c. Ces remèdes sont donc efficaces, mais à une condition : c'est d'être appliqués selon les règles voulues, c'est-à-dire au moment précis où se produit l'excitation des ramifications terminales du pneumogastrique. Ce point de posologie a une importance plus grande encore que le choix des moyens eux-mêmes.

Le dr Mathieu recommande de ne pas absolument négliger toutefois l'état des fonctions digestives, au point de vue du traitement de la toux émétisante, car il n'est pas rare de voir les troubles dyspeptiques, préexistants chez les malades, entrer pour une certaine part dans la production de ce symptôme.

Il a constaté que la plupart des tuberculeux qui vomissent sous l'influence de la toux souffrent de l'estomac, ont du ballonnement, du pyrosis, et surtout de l'hyperesthésie de la région épigastrique au niveau des filets nerveux émanés du plexus solaire. C'est donc là une raison de plus pour éviter soigneusement chez ces malades tout ce qui est susceptible d'irriter l'estomac, et il ne faut pas oublier, à ce propos, qu'il existe certains médicaments, véritablement agressifs pour la muqueuse gastrique.

L'administration par la voie stomacale de tout médicament, de nature tant soit peu irritante, doit être soigneusement évitée chez les tuberculeux, car toute la thérapeutique anti-tuberculeuse aboutit à la mise en œuvre aussi parfaite que possible des fonctions digestives des malades. L. D.

TRAITEMENT EXTERNE DES DOULEURS THORACIQUES CHEZ LES PHTISIQUES.

Les douleurs thoraciques sont d'une extrême fréquence chez les tuberculeux; le dr Champagnat en a fait le sujet de sa thèse.

La durée et l'intensité de ces douleurs sont très variables.

Il y a d'abord des douleurs spontanées qui peuvent siéger en tous les points du thorax, mais avec une fréquence spéciale au niveau des sommets dans l'espace sus-claviculaire ou au niveau de l'omoplate entre les deux épaules.

Aux endroits douloureux spontanément, la pression réveille généralement de la douleur, mais c'est surtout en certains points spéciaux.

Parmi ces accidents d'hyperesthésie et de douleur que l'on observe chez les phtisiques, il faut citer en première ligne, à cause de sa fréquence, le point sternal dont le lieu d'élection est la partie inférieure du sternum, un peu au-dessus de l'appendice xiphoïde, à la réunion du cinquième inférieur de l'os avec les quatre cinquièmes supérieurs.

Dans quelques cas, la pression exercée au point indiqué détermine en même temps que la douleur, des quintes de toux et des efforts de vomissements.

A côté des points douloureux sternaux, il convient de signaler les points spinaux décrits par Leudet au niveau de la colonne vertébrale.

La névralgie intercostale type peut également s'observer chez les phtisiques. On trouve alors les points douloureux habituels : postérieur, moyen, antérieur et apophysaire. Quand ils existent d'une manière nette et que la douleur suit le trajet des nerfs intercostaux, il est facile de rapporter la douleur à sa véritable cause.

A la périphérie du thorax, la pression détermine également souvent de la douleur en certains points spéciaux.

Si l'on comprime le pneumogastrique à la base du cou, on détermine souvent une douleur vive, d'après Peter. En tout cas, à ce niveau se trouve fréquemment le point cervical, douloureux, caractéristique, de la névralgie phrénique.

Les points douloureux mentionnés sont symptomatiques d'altérations siègeant au niveau des plans profonds (nerfs intercostaux, nerfs phréniques, etc.). Les plans plus superficiels peuvent également être le siège de phénomènes douloureux.

L'hyperesthésie musculaire est fréquente chez les phtisiques. Elle consiste en douleurs plus ou moins vives, quelquefois très aiguës, siégeant dans les masses musculaires. Elle peut siéger au niveau des muscles du thorax ou de l'abdomen; elle se traduit alors par des douleurs que réveillent les efforts musculaires ou l'exploration du médecin.

La percussion de la poitrine est alors quelquefois tellement insupportable qu'elle devient impossible. La toux, en déterminant la contraction des muscles respirateurs, augmente également ces douleurs.

L'hyperesthésie musculaire est parfois accompagnée d'hyperesthésie cutanée. Dans ces cas, la peau est très sensible à la douleur.

Il est parfois assez difficile de se rendre compte de la nature exacte des douleurs thoraciques chez les tuberculeux.

Ces douleurs peuvent être dues aux névrites périphériques des phtisiques, attribuables vraisemblablement à l'action de la toxine tuberculeuse. Elles peuvent encore avoir pour cause la névrite des nerfs du médiastin (phrénique, pneumogastrique, grand sympathique) comprimés par un ganglion caséeux, la névrite intercostale consécutive, la pleurésie sèche, la névrite qui accompagne le zona.

Quoiqu'il en soit, la cause la plus fréquente des douleurs thoraciques dans la tuberculose pulmonaire chronique paraît résider dans la présence de pleurésies sèches ou adhésives.

Ces pleurésies constituent la règle particulièrement au sommet de la poitrine. Elles peuvent sans doute s'établir sans provoquer la moindre sensation douloureuse; c'est ce qui a lieu généralement dans les pleurésies sèches sous-claviculaires qui occupent les points les plus ménagés par les efforts respiratoires, les plus immobiles pour la respiration, les mieux à l'abri des secousses de la toux; c'est pourquoi on voit si souvent des phthisiques qui n'accusent aucune douleur.

Nous ne parlerons que du *traitement externe* des douleurs en question, et, comme le fait observer l'auteur, le traitement externe a l'avantage de ménager le tube digestif des malades; par contre, il a l'inconvénient de ne pas être toujours bien efficace, à cause de la difficulté d'agir efficacement à travers les téguments sur les régions douloureuses profondes.

Parmi les ressources du traitement externe, il y a lieu de signaler en premier lieu les *révulsifs*.

La plupart des révulsifs ont été employés contre les douleurs thoraciques.

Les *sinapismes* constituent un moyen simple, courant en médecine populaire, qui n'a pas manqué d'être employé. Il produit une révulsion assez notable et procure quelque soulagementdans les douleurs qui ne sont ni trop intenses, ni trop tenaces.

Aux sinapismes on peut substituer avec avantage les cataplasmes sinapisés qui sont d'un emploi un peu moins moins simple mais souvent plus efficaces.

Les *vésicatoires*, également fréquemment employés, doivent être petits et pansés soigneusement. Dans ces conditions on pourra répéter

leur application sur la région douloureuse en des points voisins les uns des autres. Mais il faudra être prudent et surveiller avec soin le malade, car on a affaire souvent à des sujets dont les reins sont loin d'être indemnes.

La *teinture d'iode* est d'un emploi facile et elle rend des services dans les cas peu intenses.

A côté des procédés qui consistent à obtenir une révulsion à la suite d'une irritation locale de la peau, il faut citer les *pointes de feu* qui, en cautérisant la peau sur de petites étendues, modifient activement les circulations locales. Elles ont une grande efficacité, mais présentent l'inconvénient d'être douloureuses et de ne pouvoir être renouvelées très fréquemment.

Les *ventouses sèches* ont au contraire l'avantage de ne pas déterminer de douleur au moment de leur application et de pouvoir être fréquemment renouvelées. Elles ont une action peut-être moins efficace que les pointes de feu, mais les avantages qu'elles présentent rendent leur emploi fort précieux. Il est toutefois difficile de les appliquer dans toutes les régions du thorax chez les sujets très émaciés.

Plus énergiques sont les *ventouses scarifiées*. Elles déterminent un soulagement immédiat dans certains cas. Mais on ne peut également y avoir recours fort longtemps.

Signalons en second lieu la *réfrigération des téguments*, dont l'action se rapproche du reste de celle des révulsifs.

Plusieurs substances produisent par leur évaporation rapide une réfrigération intense des téguments; les plus employées sont le *chlorure d'éthyle* et surtout le *chlorure de méthyle*.

Lorsqu'un jet de chlorure de méthyle est projeté sur la peau, celle-ci se congèle, devient pâle, dure et insensible; le patient accuse une sensation de froid et de piqûre, Puis, dès que l'on interrompt le jet, la peau reprend son aspect normal et rougit. Ensuite, à la sensation de froid succède de la cuisson et une hyperesthésie assez marquée. Les pulvérisations provoquent en somme une révulsion très intense à la suite de laquelle on peut voir survenir une diminution notable de la douleur, parfois même sa suppression complète.

Ce procédé est très efficace, mais il faut prendre grand soin de ne pas prolonger outre mesure la pulvérisation, car des escarres se produiraient facilement, surtout chez les sujets dont l'état général est précaire.

Au lieu du siphonnage on peut employer le *stypage* qui consiste à pulvériser le chlorure de méthyle sur un large tampon de coton qui est ensuite appliqué sur la peau pendant quelques secondes. Ce procédé paraît inférieur aux pulvérisations.

A côté des pulvérisations de substances réfrigérantes, l'auteur place un procédé à coup sûr moins énergique, mais d'une efficacité suffisante, qui a le mérite au moins de la simplicité et de l'innocuité : ce sont les *compresses humides.*

Les compresses humides ont été employées dans de nombreuses circonstances et sont très en faveur dans la thérapeutique actuelle.

Dans le traitement des maladies infectieuses du poumon, les compresses humides froides enveloppant le thorax sont très fréquemment employées et avec succès.

Elles peuvent être utilisées de deux manières différentes :

Dans un premier mode d'emploi, on fait appel uniquement à la réfrigération passagère suivie de réaction rapide qu'elles déterminent sur la région douloureuse.

On les applique, préalablement trempées dans de l'eau très froide, sur le thorax, et on ne les laisse que quelques instants, répétant au besoin l'application quelque temps après. Ce procédé est surtout indiqué dans les maladies infectieuses du poumon (pneumonie, broncho-pneumonie); il stimule le système nerveux et a une action générale efficace.

Le deuxième mode d'emploi est plus applicable aux douleurs thoraciques des tuberculeux, pour lesquels il est besoin surtout d'une action locale. On trempe une compresse pliée en plusieurs doubles, ou encore une feuille de coton hydrophile dans de l'eau très froide, et on l'applique ainsi sur la région douloureuse, en la recouvrant de taffetas gommé ou d'un tissu imperméable quelconque. La poitrine tout entière du malade est alors enveloppée d'ouate, que l'on maintient à l'aide d'un bandage de corps. La compresse s'échauffe rapidement et le malade ressent, le plus souvent, une sensation de bien-être très appréciable.

Ce procédé, toutefois, applicable aux douleurs de moyenne intensité, se trouve dans certains cas insuffisant.

Signalons en dernier lieu l'application des *médicaments locaux analgésiques.*

Les plus anciennement employés sont les liniments à base de belladone ou d'opium, mais, malgré la vogue qu'ils conservent auprès de certains praticiens, leur action est peu efficace, l'absorption de ces substances par la peau saine étant très problématique, à coup sûr très faible.

Comme agents médicamenteux modernes, plus efficaces, l'auteur signale le gaïacol et le salicylate de méthyle.

Le *gaïacol*, préconisé à l'intérieur par voie digestive ou en injections sous-cutanées dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique, peut être employé en badigeonnages dans le traitement des douleurs thoraciques des tuberculeux.

Les badigeonnages de gaïacol peuvent provoquer un certain nombre d'accidents : congestion pulmonaire, hémoptysie, albuminurie. On devra donc user de la plus grande prudence dans leur application ; ils pourront même être formellement contre-indiqués dans certains cas.

Il faut également tenir compte des accidents de collapsus ou de syncope que l'on a parfois observés et des petits accidents locaux, tels que érythème, desquamation de la peau.

Le *salicylate de méthyle* peut être employé pur ou sous forme d'essence de Wintergreen. Cette essence qui provient du Gaultheria procumbens est composée, en effet, en grande partie de salicylate de méthyle. Mais les essais physiologiques ont montré la supériorité du salicylate de méthyle sur l'essence de Wintergreen naturelle.

Le mode d'application du salicylate de méthyle dans le cas de douleurs thoraciques chez les tuberculeux est fort simple. On étend au pinceau, sans frictionner, la quantité de salicylate de méthyle convenue sur la région douloureuse. On peut encore verser le salicylate de méthyle sur une petite quantité d'ouate hydrophile qui en sera entièrement imprégnée et que l'on appliquera sur la peau. A quelque procédé que l'on s'arrête, on devra avoir soin de recouvrir de tissu imperméable, de taffetas gommé par exemple, la région en contact avec le médicament, afin d'empêcher la diffusion des vapeurs. De plus on pourra envelopper le tout d'ouate ordinaire, afin d'obtenir une température favorable à la vaporisation. Ce pansement sera maintenu en place un temps variable, 5 ou 6 heures au minimum.

Le principal inconvénient du salicylate de méthyle est son odeur pénétrante, insupportable pour certains malades. Dans une salle d'hôpital largement aérée, cette mauvaise odeur disparaît assez vite ou du moins devient supportable. Mais dans un appartement l'odeur persiste plusieurs jours avec une intensité extrême. et sa persistance la rend intolérable.

Cet inconvénient n'est pas grave à coup sûr, mais il mérite tout au moins qu'on le prenne en considération. D'ailleurs, le malaise causé par les vapeurs de salicylate de méthyle peut-être assez accentué pour déterminer des maux de tête intenses, des nausées, des vomissements.

Quant aux érythèmes qui surviennent parfois à la suite d'une trop grande quantité de médicament, ils ont peu d'importance et on les évitera assez facilement en étant très circonspect chez les sujets à peau délicate.

La dose à employer doit être autant que possible minime. 25 à 30 gouttes suffisent le plus souvent, mais on peut aller sans grand inconvénient jusqu'à 40 gouttes.

Les applications de salicylate de méthyle peuvent à la rigueur être

employées chez tous les tuberculeux, mais il est prudent de réserver leur usage pour les malades qui n'ont pas de lésions trop avancées et qui ont un filtre rénal en bon état. L. D.

—

LA CURE DE REPOS CHEZ LES PHTISIQUES.

Aux deux grands facteurs hygiéniques sur lesquels repose depuis quelque temps déjà le traitement de la tuberculose pulmonaire, le grand air et la suralimentation, on a ajouté plus récemment un autre facteur, le repos, dont l'utilité n'est pas moins grande.

C'est dans les sanatoriums en premier lieu que le repos a été appliqué systématiquement à la cure des phtisiques ; le dr Bernheim vient d'exposer toutes les raisons scientifiques qui doivent empêcher de considérer cette méthode comme simplement empirique.

Comme les poumons participent à tout surmenage, les effets de la fatigue produisent une congestion active au niveau du foyer tuberculeux et souvent des déchirures de vieilles adhérences. C'est pour ce motif qu'on observe si souvent chez les tuberculeux des hémoptysies, des douleurs thoraciques ou des pneumothorax survenant à la suite d'un effort quelconque.

Tout organisme qui fatigue produit des déchets organiques plus abondants. Ces déchets sont encore augmentés chez le phtisique surmené, qui, à la suite d'une fatigue, mobilise ses bacilles de Koch, d'où une véritable auto-intoxication qui se traduit par des phénomènes fébriles.

La suralimentation et la vie au grand air ne profitent au tuberculeux que s'il est soumis au repos absolu, il y a donc là encore une raison d'économie nutritive.

Enfin la sédation a un dernier rôle dans l'infection tuberculeuse : le repos empêche la généralisation des bacilles de Koch.

On doit donc prescrire la cure de repos à tout phtisique qui a de la fièvre et chez qui on observe des symptômes cliniques d'actualisation tuberculeuse. On ne permettra l'exercice qu'après disparition de ces troubles, mais encore le malade restera-t-il pendant un certain temps sous la haute surveillance médicale.

Cette cure de repos peut se pratiquer partout, pourvu qu'elle soit appliquée d'une façon disciplinaire, et pourvu que dans le climat il n'y ait pas de vents violents et de poussières bacillifères.

Bref, dans le traitement du phtisique, la cure de repos est le complément indispensable du séjour au grand air et de la suralimentation.

L. D.

—

TRAITEMENT CHIRURGIGAL DES ŒDÈMES D'ORIGINE CARDIAQUE.

Le dr Schwartz, dans un travail dont la *Revue de Thérapeutique médico-chirurgic.* a donné l'analyse, a insisté surtout sur la grande importance du traitement chirurgical de l'œdème dans les affections cardiaques à la période où toutes les substances thérapeutiques habituellement employées restent inefficaces.

A ce moment, c'est d'ailleurs du traitement chirurgical seul qu'il faut attendre quelque amélioration, la suppression du liquide extravasé venant alléger le travail du cœur.

Bien plus, cette suppression mécanique a même deux avantages sur l'emploi des agents médicamenteux.

On ne met pas à contribution la tonicité cardiaque, si l'on ne compte pas l'augmentation de la diurèse qui est souvent la conséquence de l'amélioration des fonctions cardiaques, grâce à la diminution des obstacles périphériques.

L'économie n'est pas traversée par une grande quantité de substances nuisibles contenues dans le liquide extravasé, substances qui déterminent parfois une intoxication générale dans les cas où l'on provoque par des toniques et des diurétiques une absorption rapide de l'œdème.

A côté de ces avantages, le traitement mécanique n'a qu'un inconviénent, celui d'exposer à l'infection au niveau des brèches produites aux téguments : érysipèle, phlegmon, gangrène, mais il est possible d'éviter ces complications en observant rigoureusement les règles de l'antisepsie et de l'asepsie.

Différents procédés ont été préconisés pour le traitement des œdèmes d'origine cardiaque : acupuncture, incision profonde de la peau, petits tubes d'or de Klaatsch, tube de Furbringer, etc.

Parmi les différents procédés préconisés, le plus simple consiste à faire de profondes incisions, mais ces incisions exigent une surveillance attentive et des pansements fréquemment renouvelés. Aussi peut-on très bien se servir de petits tubes inoxydables et du tube de Furbringer.

L'auteur, appuyé sur une expérience étendue, a formulé dans son travail diverses conclusions dont voici les plus importantes :

Tout individu présentant des troubles de compensation cardiaque doit être mis au lit dans l'attitude qui lui paraît la plus commode; dans les cas où il ne peut pas rester couché, if faut mettre à sa disposition le plus grand nombre de points d'appui possible pour différentes régions du corps.

Si lerepos et la digitale à doses moyennes ne produisent pas d'action favorable au point de vue de l'augmentation de la diurèse et de la

diminution des œdèmes, il faut en entreprendre le traitement mécanique.

Dans le cas où il existe des œdèmes viscéraux, il est préférable de se borner à la suppression de ces œdèmes, car la diminution de résistance ainsi obtenue a parfois pour conséquence le rétablissement de l'équilibre cardiaque.

La suppression mécanique du liquide conserve les forces du cœur en lui épargnant le travail nécessaire pour faire transporter le liquide des tissus dans les reins.

Il faut éviter la suppression trop rapide des œdèmes, suppression pouvant déterminer la mort subite du malade.

Etant donnés tous les avantages de ce traitement et le danger presque nul d'infection ou de mort subite, ce traitement mérite une large application, surtout dans de bonnes conditions de propreté et d'antisepsie.

Enfin, il ne faut pas considérer ce traitement comme le suprême refuge, car avec cette manière de voir, on risque de n'y avoir recours que lorsqu'il ne pourra plus secourir nn cœur complètement épuisé.

L. D.

—

TRAITEMENT DU MAL DE POTT PAR LE REDRESSEMENT.

On se rappelle avec quelle faveur fut accueilli, il y a quatre ans, le précepte du redressement du mal de Pott, imaginé par le dr Calot; la méthode était si inoffensive, les résultats immédiats paraissaient si brillants que chacun s'étonnait qu'une idée aussi simple, aussi rationnelle en apparence, n'était venue à personne auparavant; à peine quelques-uns osaient-ils formuler quelques réserves, présenter quelques objections; on n'était pas disposé à les écouter.

Les bossus furent vraiment pourchassés, sollicités de toute façon à se laisser redresser et, encouragés par les articles-réclames publiés dans les journaux politiques, ils se laissèrent faire pour la plupart ; bien plus, le nombre des pottiques ne leur paraissant pas suffisant, quelques spécialistes allèrent jusqu'à appliquer le même mode de traitement aux scoliotiques.

A quoi ont abouti tous ces efforts?

A un échec lamentable, ainsi que nous l'apprennent les communications faites sur ce sujet au Congrès de Paris; voici entre autres le résumé de celle du dr Broca, un des cliniciens les moins sévères cependant à l'égard de la méthode :

Il a formulé son opinion d'après 55 cas de maux de Pott, bien suivis depuis au moins 2 ans, la plupart depuis 3 ans; sur ce chiffre,

46 malades seulement (28 filles et 18 garçons) ont été soumis au redressement brusque de la gibbosité par la méthode de Calot.

Les autres malades, à gibbosité nulle ou toute récente, ont été mis seulement dans un grand appareil plâtré sous l'anesthésie chloroformique.

L'abcès par congestion constituait, pour le dr Broca, une contre-indication au redressement brusque; il en était de même d'un état cachectique trop accentué ou d'une tuberculose pulmonaire trop avancée. La paraplégie lui a paru, comme à la majorité des auteurs, constituer au contraire une indication nette, et elle lui a semblé dans plusieurs cas favorablement influencée par le redressement brusque de la gibbosité. Autant que possible, les gibbosités qu'il a tenté de redresser étaient choisies parmi les récentes, parmi celles dont le début ne remontait pas à plus d'un an.

Les redressements brusques ont été pratiqués suivant la technique primitive de Calot. L'enfant, dit le dr Broca, était soumis à l'anesthésie chloroformique; une fois la résolution obtenue, il était maintenu par les aides au-dessus de la table, le dos en l'air, et il faisait pratiquer sans appareil spécial la traction horizontale selon la première manière de Calot.

Cette seule traction arrivait parfois à faire disparaître la gibbosité dans les cas tout récents où celle-ci était à peine marquée.

Dans la plupart des cas, 9 fois sur 10, il pressait sur la gibbosité avec les deux mains superposées, et il entendait les craquements caractéristiques. Une seule fois, où les craquements furent très bruyants, l'enfant eut un arrêt brusque de la respiration. Quelques mouvements de respiration artificielle, et tout rentra dans l'ordre.

Le redressement effectué, il faisait endormir à fond le malade et, sans perdre de temps, le suspendait debout dans la position de Sayre, en ayant soin de supprimer les brassières axillaires et de remplacer le collier de tête en cuir par deux bandes de toile solidaires soulevant le menton et la nuque.

Il n'a jamais observé d'accidents au cours de cette chloroformisation dans la position de Sayre. La tâche du chloroformisateur est peut-être un peu plus délicate, parce que le bruit de la respiration est moins facile à entendre, mais ce n'est qu'une question de surveillance. D'ailleurs si le malade a été endormi à fond avant d'être suspendu et si l'on ne met pas trop de temps à confectionner l'appareil plâtré, il suffit de quelques gouttes de chloroforme pour maintenir la résolution musculaire.

L'utilité de la chloroformisation pendant la suspension dans le traitement du mal de Pott n'est pas contestable; c'est le seul moyen

d'obtenir un relâchement musculaire complet comme n'en fournit jamais la suspension simple longtemps prolongée, à tel point que, sans avoir subi aucune tentative de redressement brusque, les gibbosités récentes peuvent arriver à disparaître presque complètement.

Nous devons savoir gré au dr Calot de nous avoir vanté, dit le dr Broca, l'innocuité de la chloroformisation dans la suspension de Sayre, car l'utilité de ce procédé dans la thérapeutique du mal de Pott est considérable; c'est là à peu près, comme nous allons voir, tout le mérite qui revient à l'inventeur.

En fait d'appareil, le dr Broca a réservé le grand appareil plâtré entourant la tête et le tronc, tel que le recommandait Calot, aux enfants atteints de mal de Pott dorsal supérieur et de mal cervical. Pour les maux de Pott de la région dorsale moyenne (cas les plus fréquents) et de la région dorso-lombaire et lombaire, a fait le corset plâtré entourant les épaules, enserrant le cou dans une sorte du collier, et descendant au-dessous des épines iliaques antéro-supérieures.

Le soir ou le lendemain de son application, le corset plâtré est échancré; on dégage le cou, les aisselles, et on pratique une fenêtre abdominale pour faciliter la digestion et la respiration.

Il laisse le premier appareil 2 ou 3 mois autant que possible, en condamnant les malades au décubitus dorsal absolu.

Il soumet du reste les malades à l'immobilisation absolue pendant une année au moins et il ne permet au bout de ce temps la station debout et la marche modérée que s'il constate une évolution du mal assez favorable. Le corset est porté encore pendant de longs mois.

La question importante qu'il fallait résoudre était en tous cas la suivante : *la correction du mal de Pott obtenue par le redressement brusque se maintient-elle ?*

D'abord, il faut remarquer que, contrairement à ce qu'avait avancé Calot, la correction n'est pas toujours possible; le dr Broca a ainsi échoué dans une dizaine de cas où les gibbosités étaient peu accentuées, mais probablement déjà anciennes et ankylosées. Pour ces dernières, l'accord est fait, le redressement brusque doit être proscrit; il présente des dangers de l'aveu d'un grand nombre de chirurgiens, et il est sans effet.

Mais lors même que la correction semble complète après le redressement brusque, elle ne se maintient pas, même si l'enfant est maintenu rigoureusement dans le décubitus dorsal. Quand il survient une eschare au niveau de la gibbosité, et c'est presque la règle en pareil cas, l'ouverture creusée dans le plâtre pour permettre le pansement montre la bosse tendant à faire hernie au dehors.

Le dr Broca a reporté systématiquement sur le papier la courbe de toutes les gibbosités, obtenue à l'aide d'un ruban de plomb flexible et cela avant le redressement, comme à chaque renouvellement d'appareil. Or, il a constaté qu'*au bout de quelques mois, la difformité se reproduit presque aussi accentuée qu'auparavant.*

L'auteur ne trouve même aucun avantage au redressement brusque des gibbosités récentes ; dans les 10 cas où la méthode de Calot lui a fourni une diminution réelle et durable de la gibbosité, il s'agissait de maux de Pott tout au début, pour lequels il n'a pas été nécessaire d'appuyer sur la gibbosité ; la simple traction horizontale exercée par les aides a suffi — sous l'anesthésie chloroformique, bien entendu — à rendre à la colonne vertébrale sa rectitude. Ce n'est donc point sur le compte du redressement brusque que ces succès doivent être mis, c'est à l'emploi de l'anesthésie chloroformique, c'est à la suspension de Sayre sous cette anesthésie qu'il faut les rapporter.

Tout ce qu'il faut garder, d'après Broca, de la méthode de Calot, c'est la chloroformisation dans la suspension de Sayre, et l'application d'un appareil plâtré englobant les épaules et les hanches.

Par la chloroformisation, on obtient le redressement spontané des gibbosités récentes, de celles qui ne doivent leur accentuation qu'aux contractures des muscles des gouttières vertébrales.

Par l'application du grand appareil plâtré, on assure au rachis une sérieuse immobilisation, qui tend à maintenir le résultat acquis et à imprimer au mal de Pott une évolution désormais favorable.

C'est dès le début qu'il faut soigner le mal de Pott ; lorsque la bosse est constituée, il est trop tard.

On était en droit d'attendre du dr Calot la lumière, mais sa communication a été sans intérêt, et surtout il s'est abstenu de dire ce qu'il est advenu des 200 à 300 bossus qu'il a redressés : ce silence est suffisamment significatif.

Quant à nous, nous avouerons sans hésitation que les quelques rares cas de mal de Pott, que nous avons soumis à la méthode de Calot, n'ont bénéficié en rien du redressement brusque, combiné ou non avec l'excision des apophyses épineuses saillantes.

L. D.

—

TRAITEMENT INTERNE DE L'ECZÉMA.

En dépit des opinions contradictoires, le dr Brocq se dit convaincu qu'il y a fréquemment en jeu l'influence de causes internes dans l'étiologie de l'eczéma, influence dont il faut tenir grand compte dans le traitement.

En présence d'une poussée d'eczéma, voici, au point de vue du traitement interne, ce qu'il convient de faire, d'après lui :

Dans la grande majorité des cas, quand il s'agit de poussées aiguës généralisées, le malade est un sujet intoxiqué plus ou moins profondément, chez lequel il faut éliminer les éléments de cette intoxication par tous les moyens possibles. Pour cela, le *régime lacté* est ce qui convient le mieux, à la condition que le lait soit de bonne qualité. Le malade en prendra de 2 litres 1/2 à 3 litres 1/2 par doses fractionnées; s'il y a de la constipation, il faut y joindre des laxatifs et combattre, au contraire, la diarrhée, si elle se produisait sous l'influence de ce régime, avec l'eau de chaux. Au cas où les urines ne seraient pas assez abondantes, il faudrait faire prendre de l'eau de Contrexéville ou des tisanes additionnées de lactose. Très souvent aussi il faut faire de grands *lavages intestinaux* avec un ou deux litres d'eau bouillie que l'on introduit au moyen d'une longue canule. Il faut en somme procéder à un lavage général du sujet, surtout quand on a affaire à de grandes poussées. Il y a cependant des cas où ce procédé ne réussit pas, et on doit en revenir alors à une alimentation douce sans régime exclusif, et complétée aussi par les grands lavages.

Lorsque la poussée a diminué, et que le malade peut être soumis au régime ordinaire, une pratique excellente est de le soumettre tous les mois au régime accompagné de lavages intestinaux pendant une huitaine de jours. De cette manière on arrive à empêcher les poussées continuelles qui font si souvent le tourment des malades.

Il y a des indications spéciales à suivre pour les arthritiques ou les nerveux. Chez les premiers, ce sont surtout les moyens hygiéniques, la vie à la campagne, etc..., qui sont favorables.

On aura recours aussi, successivement ou d'après les cas, à l'eau de Vichy, aux préparations de colchique, à la lithine.

Chez les *lymphatiques, l'huile de foie de morue* est indiquée, mais elle doit être de bonne qualité. C'est surtout chez les enfants présentant de l'eczéma avec suintement et tendance à la formation de croûtes, qu'elle donnera de bons résultats, ainsi que le sirop iodotannique.

Aux anémiques qui ont des poussées incessantes d'eczéma, il faut donner des substances susceptibles d'agir sur leur nutrition générale. Ces débilités nerveux se trouvent en général bien de l'hémoglobine.

Ils la tolèrent bien, ainsi que les glycérophosphates ou les hypophosphites, tandis que le fer est mal supporté ou amène souvent des poussées.

Chez la grande majorité de ces malades, il faut soigner l'*excitabilité nerveuse*, et c'est là un point des plus difficiles, car il faudrait, pour

arriver à un bon résultat, pouvoir changer complètement leurs conditions d'existence. Cependant, l'*hydrothérapie* et l'*électricité*, quand on peut en disposer, peuvent rendre de grands services.

La première consiste dans l'emploi, non pas des douches froides, qui pourraient être très nuisibles, mais des douches calmantes, entre 35° et 38°, presque sans pression, sur la colonne vertébrale, d'une durée variant de quelques secondes à 5 ou 6 minutes. Pour être utiles, ces douches doivent être surveillées de très près et proportionnelles à l'état d'excitation des malades.

Il en est de même de l'électricité qui, sous la forme statique ou par les courants de haute fréquence, peut donner d'excellents résultats, mais en pratique est encore d'une application bien limitée.

Il existe un certain nombre de substances médicamenteuses, calmant le système nerveux. Malheureusement la plupart d'entre elles ont une action excitante sur la peau.

Les *valérianates* cependant, valérianates de zinc ou d'ammoniaque, peuvent rendre des services chez les eczémateux nerveux. Brocq emploie souvent un dérivé des pilules de Méglin tel que le suivant :

Extrait de valériane.....	0,10 centigrammes.
Oxyde de zinc.....	ââ 0,01 centigramme.
Extrait de jusquiaume.....	

Pour une pilule — 6 ou 7 par jour.

Le bromure et le chloral qui pourraient être si utiles amènent fréquemment des poussées. La morphine, sauf à très petites doses, où elle ne peut agir que par suggestion, n'est pas sans inconvénient.

Un mot encore à propos de l'*arsenic*; c'est à tort qu'on l'a considéré comme un véritable spécifique de l'eczéma : il est plus souvent nuisible qu'utile, bien que pouvant parfois rendre des services. Il est particulièrement contre-indiqué dans tous les cas à poussées aiguës, dans ceux où l'estomac est intolérant, et enfin s'il y a tendance à la pigmentation de la peau, car on voit alors celle-ci se pigmenter de plus en plus. Par contre, on peut le donner d'une façon utile dans les eczémas torpides, circonscrits, lichénifiés et dans l'eczéma des ongles. L. D.

—

ÉTIOLOGIE ET NATURE DES INFECTIONS PUERPÉRALES.

Nous cueillons dans les comptes-rendus de la presse médicale les quelques résumés de communications faites au Congrès médical de Paris, qui nous paraissent offrir le plus d'intérêt.

M. Doléris définit ainsi les infections puerpérales : « Toute lésion septique née au contact des voies génitales traumatisées. » Il n'est

plus possible actuellement d'admettre, comme agent de ces infections à allures cliniques si variables, un seul germe; la bactériologie a montré que de nombreux microbes, tant aérobies qu'anaérobies peuvent lui donner naissance; quel est le rôle de chacun d'eux? Le *streptocoque* paraît être l'agent le plus commun comme le plus redoutable; sa nocivité provient de la rapidité de son invasion dans l'économie. Le *staphylocoque,* saprophyte ordinaire de la peau, paraît être l'agent habituel des petites infections : suppurations localisées et métastases, il se propage par essaimages locaux; peut-être est-ce lui qui prolonge si longtemps certaines lésions. On le trouve souvent associé au streptocoque.

Le *pneumocoque* et le *gonocoque* ne paraissent avoir qu'un rôle très exceptionnel, en tous cas, encore mal fixé. Le *colibacille* n'est peut-être qu'un agent secondaire, apparaissant *in extremis*.

Quant aux anaérobies leur rôle n'est plus niable actuellement; ils tiennent sous leur dépendance la production d'infections putrides, quelquefois même de septicémie gazeuse.

Quant au mécanisme même de l'infection on peut le comprendre de deux façons : l'infection peut être hétérogène — ceci est classique — ou autogène, point beaucoup discuté. Cette seconde théorie s'appuie sur la présence d'agents pathogènes dans les voies génitales, agents qui exalteraient leur virulence sous l'influence du traumatisme créant un *locus minoris resistentiæ*. La connaissance de ces faits commande une antisepsie vigoureuse *pré* et *post portum*.

MM. Menge et Kröning (Leipzig) reconnaissent la même diversité et la même pluralité des germes. Ils s'attachent surtout à bien délimiter ce qui revient à l'infection autogène et hétorogène.

L'infection autogène se fait par l'ascension dans l'utérus, lors de l'accouchement ou du post partum, de germes ayant vécu à l'état de saprophytes sur les téguments des organes génitaux ou dans le canal vaginal. Mais ce canal ne permet pas aux agents aérobies (gonocoques, bacilles de la diphthérie, streptocoque, etc.) d'y vivre en saprophytes. De même on peut actuellement affirmer l'existence d'infection autogène par les anaérobies de la sécrétion vaginale.

L'infection hétérogène par contre n'est pas discutable; l'air a peu ou pas de rôle; les instruments et les mains des opérateurs sont seuls coupables. Les plaies des organes génitaux et du périnée, ainsi que le mauvais état général, sont de puissants adjuvants.

MM. Brindeau et Macé ont fait des recherches bactériologiques dans huit cas de fétidité lochiale, et concluent que la fétidité n'est pas due à un microbe spécifique, mais que de nombreux microbes aérobies et anaérobies peuvent la produire.

M. Pestalozza (Florence) croit que le rôle capital, sinon unique, dans la pathogénie incombe au streptocoque. Au point de vue thérapeutique il est inutile de désinfecter le vagin, tous les soins doivent tendre à l'asepsie rigoureuse des organes génitaux externes ainsi que des mains de l'opérateur.

M. Veit (de Leyde) admet exclusivement, surtout dans le cas de gonococcie, le processus hétérogène, car, dit-il, le vagin se défend lui-même. L'infection serait donc toujours imputable à l'opérateur.

M. Döderlein (de Tubingen) dépose des conclusions dans le même sens; il croit se mettre à l'abri de la possibilité de l'infection par l'emploi des gants.

M. Simpson (d'Edimbourg) attire l'attention sur le rôle du *terrain* en fait d'infection; il met en lumière l'influence de la fatigue résultant d'un travail trop long, du traumatisme ou des hémorrhagies.

—

PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT DE L'ÉCLAMPSIE.

M. Bouffe de Saint-Blaise rapporte quelques observations d'éclampsie sans albuminurie ni avant, ni après l'accès. Il en conclut que le rein ne joue qu'un rôle secondaire dans l'intoxication gravidique, qui relève beaucoup plus souvent de foie; aussi faudra-t-il restituer le régime anti-toxique très tôt chez les malades présentant des antécédents hépatiques.

M. Bar a également vu l'albumine manquer 7 fois sur 70 cas, avant les accès, mais il ne l'a jamais vue faire défaut après. Peut-être son absence s'explique-t-elle par quelque imperfection de technique dans l'analyse, laissant échapper une albumine soluble. Ces albumines proviendraient des toxines du sang, hypertoxique lors de l'accès, et s'élimineraient par le rein, provoquant, après l'attaque, une véritable décharge urinaire.

M. Budin a vu des altérations profondes du foie chez des femmes mortes sans avoir présenté d'accès convulsifs; il faut donc donner place, comme traduction de l'intoxication, non-seulement à l'attaque, mais à nombre d'autres symptômes constituant l'*éclamptisme*.

M. Mangiagalli (de Pavie) trouve que les discussions sur la pathologie ont bien peu fait avancer la thérapeutique de l'éclampsie. Le traitement obstétrical est toujours le meilleur; mais on peut l'aider par le « veratrum viride » qui lui a donné des résultats merveilleux, peut-être en abaissant la tension vasculaire.

M. de Torre (de Rome) ne croit pas qu'on puisse tracer des règles générales; l'éclampsie est très variable et très complexe; la thérapeutique variera avec chaque cas.

M. Stroganoff (de Saint-Pétersbourg) donne des narcotiques pendant 12 à 48 heures suivant la gravité des cas, après le premier accès : le chloral associé à la morphine paraît excellent. L'appareil respiratoire sera régularisé dans son fonctionnement par l'oxygène et les ventouses; le cœur, par la digitale et le sérum; on éloignera toute cause d'irritation, et on accélérera l'accouchement.

M. Porak a traité 47 éclamptiques, dont 3 succombèrent (de 1898 à 1900) : l'éclampsie étant une auto-intoxication d'origine gastro-intestinale, souvent provoquée par des actions réflexes périphériques, on lavera l'intestin (30 à 50 litres); on lavera le sang (saignée 750 gr., sérum 1,700); on évitera tout réflexe et on accélèrera l'accouchement.

M. Gregorias (de Tifflis) croit à l'origine rénale de l'éclampsie et de ce fait rejette tous les médicaments.

—

TRAITEMENT DE LA MORT APPARENTE DU NOUVEAU-NÉ.

M. Champeneys (de Londres) dans un mémoire très détaillé sur la respiration du nouveau-né, établit une distinction entre l'asphyxie *bleue* ou apoplectique et l'asphyxie *pâle* ou syncopale.

Dans cette dernière, il est inutile de chercher à stimuler les réflexes.

La respiration artificielle doit se proposer comme but, d'enlever les corps étrangers des voies aériennes, d'ouvrir ces voies, d'exciter la circulation, de ventiler les poumons. Parmi les nombreux procédés la méthode de Schultze seule ouvre les voies aériennes produisant une respiration costale supérieure très puissante. L'insufflation a le désavantage de faire courir le risque de ruptures alvéolaires ou d'insuffler l'estomac.

M. Ribemont-Desaignes. En pratique la forme dite asphyxique est la plus fréquente : elle est due à l'obstruction des voies aériennes par des mucosités ou du liquide amniotique. On devra donc se proposer : 1° de désobstruer la voie; 2° de faire pénétrer l'air. Dans les cas légers, le curage de la gorge au doigt suffit; puis la révulsion cutanée s'efforcera de produire le réflexe respiratoire. Le procédé Laborde se propose le même but. Quant aux méthodes de Schultze ou de Silvester elles présentent l'inconvénient de n'atteindre qu'un des deux desiderata. Aussi l'auteur recommande-t-il son appareil d'*insufflation* — qui s'adapte anatomiquement aux organes et ne permet pas de faire pénétrer une quantité d'air supérieure à la capacité des poumons, soit 28 centilitres.

M. Schulze (d'Iéna). L'asphyxie est le résultat d'une entrave à la respiration placentaire au cours de l'accouchement; le sang veineux

dans ces conditions n'excite plus la moëlle. Cette excitation pourra naître à la suite de stimulants divers (traction de Laborde, froid, frictions cutanées, etc.).

Schultze conseille d'agir ainsi : 1° Si l'enfant est « rouge bleu » ne pas couper le cordon tant qu'il bat; enlever les mucosités ; exciter les réflexes cutanés. Si cela ne suffit pas, couper le cordon, puis, bain froid suivi d'un bain chaud ; 2° si l'enfant est pâle, flasque ou inerte, on sectionnera immédiatement le cordon, on enlèvera les mucosités et on soumettra l'enfant à la respiration artificielle, en commençant par un branle d'inspiration prolongé, puis le plongeant dans un bain chaud ; au besoin recommencer, si cela ne suffit pas essayer le bain froid. On ne considérera l'enfant comme ranimé que lorsqu'il criera bruyamment et avec continuité.

—

INDICATIONS DE LA SAIGNÉE.

Voici le résumé du rapport du prof. G. Hayem :

1° Un moyen thérapeutique est *indiqué* lorsqu'il est établi qu'il procure, dans une circonstance donnée, un soulagement plus grand qu'aucun autre.

2° L'emploi des saignées répétées comme méthode de traitement dite autrefois *méthode antiphlogistique* paraît être définitivement condamné. La saignée pratiquée une fois, ou plusieurs fois, à des intervalles éloignés, mérite au contraire d'être conservée comme moyen utile et parfois héroïque.

3° Les cas dans lesquels la saignée est indiquée sont, d'une manière générale, ceux où la vie est mise en danger immédiat, soit par des troubles de la circulation, soit par toxémie.

4° Les principales conditions dans lesquelles l'indication de la saignée est nette sont les suivantes : Œdème aigu du poumon, particulièrement dans les maladies des gros vaisseaux et des reins; certains cas de pneumonie à forme œdémateuse ou simplement congestive ; certains troubles mécaniques de la circulation par maladie du cœur ou des gros vaisseaux : particulièrement en cas d'hypertension artérielle, mais aussi parfois avec asystolie évidente ; formes congestives et hémorrhagiques de la néphrite aiguë ; congestion cérébrale et hémorrhagie au début, chez les malades ayant de l'hypertension artérielle ; urémie aiguë ou récente ; éclampsie puerpérale ; empoisonnement du sang par des gaz, notamment par l'oxyde de carbone.

5° Dans toutes les autres conditions pathologiques, les indications de la saignée sont discutables. Il en est notamment ainsi dans la chlorose.

6° Les indications de la saignée sont établies empiriquement par l'observation des faits. A cet égard les documents classiques de réelle valeur sont peu nombreux. Les statistiques ne sont guère utilisables, car il est très difficile de faire un groupement irréprochable de faits souvent disparates.

7° Les effets dits physiologiques des soustractions sanguines ne pourront donner qu'une idée très imparfaite des effets thérapeutiques de la saignée. Ceux-ci résultent essentiellement des conditions très particulières créées par la maladie. Ils semblent vouloir se rattacher en grande partie à l'effet mécanique produit par la soustraction brusque d'une certaine quantité de sang, de l'autre à une décharge de poison. Les faits cliniques observés avec précision prouvent que ses effets thérapeutiques sont d'une grande puissance.

8° La résistance de l'homme et des animaux supérieurs aux soustractons sanguines est considérable, dans tous les cas où il n'existe pas une cause de déglobulisation ou une entrave à la rénovation du sang. Sauf aux âges extrêmes de la vie, dans les cas morbides que nous venons de signaler une saignée de 300 à 500 grammes est toujours facilement supportée, alors même que les malades sont sensiblement anémiés, comme dans l'urémie et l'éclampsie puerpérale.

9° La réparation du sang s'effectue chez les malades, comme à l'état physiologique, par l'intermédiaire des hématoblastes ; les éléments de la moëlle des os n'y prennent aucune part. Ces éléments ne passent dans le sang général qu'en cas de pertes de sang excessives, répétées coup sur coup.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 28 *juillet* 1900.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit de MM. les Drs A. De Buck et L. Demoor, à Gand, intitulé : *Lésions des cellules nerveuses sur l'influence de l'anémie aiguë.* — M. Vanlair, Rapporteur.

Sous la forme anonyme réglementaire, l'étude de MM. De Buck et Demoor a été l'objet d'une analyse détaillée dans le rapport de la Commission chargée d'examiner les communications adressées à l'Académie pour le prix Alvarenga. Ce serait faire double emploi que de reproduire ici cette analyse, dit M. Vanlair ; mais il convient de rap-

peler en quels termes se trouvait formulée la conclusion relative au travail dont il s'agit. « Si, dit le rapport, un tel mémoire était présenté à l'Académie en vue de sa publication, nous n'hésiterions pas à en proposer l'impression; peut-être l'Académie pourrait-elle entrer dans cette voie. Mais la Commission estime que le travail ne saurait être proposé pour le prix Alvarenga. »

Maintenant, dit le Rapporteur, que les auteurs se sont fait connaître et soumettent leur mémoire au jugement de l'Académie en en demandant l'insertion, la Commission actuelle ne peut qu'exprimer le désir de voir celle-ci ratifier l'opinion émise par les anciens Commissaires. Elle prie, en conséquence, l'Académie de bien vouloir autoriser la publication au *Bulletin* du travail de MM. De Buck et Demoor, avec les figures qui l'accompagnent. — Adopté.

2. Rapport de la Commission chargée de l'examen du mémoire manuscrit de M. le dr E. Gallemaerts, agrégé à l'Université de Bruxelles, intitulé : *Sur la structure du chiasma optique.* — M. Nuel, Rapporteur.

La question de la décussation des fibres nerveuses dans le chiasma optique, savoir si elle est complète ou partielle, est encore discutée. Il est vrai que la grande majorité des auteurs récents se prononcent pour la décussation partielle. Cependant l'opinion de Michel, le défenseur convaincu de la décussation totale, a acquis un regain d'autorité parce que Kœlliker a déclaré récemment que cette opinion, sans être prouvée, ne lui semble pas cependant controuvée.

De nouvelles recherches sur ce sujet ont donc leur raison d'être.

De même que d'autres auteurs, M. Gallemaerts a étudié chez l'homme la dégénérescence (secondaire) des fibres optiques consécutive à la destruction d'un œil. Cette dégénérescence se poursuit-elle dans les deux bandelettes, il est évident que la décussation dans le chiasma ne peut être que partielle. Or, M. Gallemaerts a trouvé, de la manière la plus manifeste, que la décussation dans le chiasma n'est que partielle. Sa description est des plus claires, et il nous fait toucher du doigt les causes de multiples contradictions entre les divers auteurs qui ont fait les mêmes recherches que lui.

La Commission propose de voter des remerciements à l'auteur, et d'insérer son travail dans le *Bulletin*, avec les treize figures au trait et une des douze photographies qui l'accompagnent.

— Ces conclusions sont adoptées.

3. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail manuscrit portant pour titre : *La diazo réaction d'Ehrlich*, soumis à l'Académie par M. le dr E. Zunz, aide de clinique à l'Hôpital Saint-Pierre, à Bruxelles. — M. Boddaert, Rapporteur.

« Le travail de M. Zunz, est, pour une grande part, une œuvre de compilation : l'histoire de la réaction diazoïque y est faite d'une manière assez complète et l'état actuel de la science sur cette matière s'y trouve bien exposé. Les recherches personnelles de l'auteur n'ajoutent pas beaucoup à la somme de nos connaissances; il semble en convenir du reste et donne, comme conclusion à son mémoire, les phrases sui-

vantes : « Le nombre des malades chez qui nous avons recherché la diazo-réaction d'Ehrlich est encore beaucoup trop faible pour que nous nous permettions d'émettre un jugement définitif sur sa valeur. Toutefois on verra que, dans l'ensemble, les résultats que nous avons obtenus concordent avec ceux d'Arneill, de Clemens et de Michaelis.

Les Commissaires estiment cependant que les efforts de M. Zunz méritent d'être encouragés, proposent d'adresser des remerciements à l'auteur et de voter l'impression de son travail dans le *Bulletin*. » — Adopté.

4. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit présenté par M. le dr O. Laurent, professeur à l'Université de Bruxelles, intitulé : *Une nouvelle opération pour pied creux adulte : ablation du scaphoïde et résection du cuboïde.* — M. Casse, Rapporteur.

M. le Rapporteur reconnaît les difficultés de l'intervention dans certaines formes de déformations osseuses, analyse l'observation communiquée par M. Laurent et termine ainsi son rapport :

« L'opération pratiquée par M. Laurent ne constitue pas une nouveauté par le fait de l'ablation des os du tarse qui ont été depuis longtemps extirpés, soit isolément, soit en groupes réguliers. Dans les cas de pied bot, ces résections ont donné des résultats variables et ont été souvent critiquées à cause de la complexité des cas et de la confusion des formes du pied bot les unes avec les autres. Dans la forme type du pied creux, le procédé de M. Laurent nous paraît devoir être adopté. La disposition anatomique du pied l'indique, nous semble-t-il, suffisamment.

» L'originalité du procédé consiste non dans la résection ou l'ablation d'un des os, mais bien dans l'extirpation combinée avec la résection d'un autre. M. Laurent a obtenu ainsi une position d'hypercorrection et le résultat fonctionnel maintenu depuis trois ans en constitue le succès.

» Votre Commission vous propose d'adresser des remerciements à l'auteur et d'insérer son travail dans le *Bulletin* de l'Académie. » — Adopté.

1. *Étude sur une forme d'onomatomanie;* par M. Boddaert, Membre titulaire.

Charcot et Magnan désignent ainsi un groupe de symptômes dans lequel le *nom* ou le *mot* jouent un rôle prépondérant. Comme la nature de ce rôle n'est pas définie, le groupe renferme des états divers, parfois même opposés. Il ne peut donc être question ici, de l'aveu des auteurs eux-mêmes, d'une espèce morbide nouvelle.

Dans le cas présent, il s'agit d'un fonctionnaire qui entra dans une grande administration à l'âge de 16 ans, et y resta pendant quarante six années. Des circonstances spéciales en firent un modèle de ponctualité et d'exactitude. Il ne négligeait aucun détail; effrayé de sa responsabilité, il faisait pour une grande part la besogne de ses commis. Il se livra ainsi à un travail extraordinaire; à la fin, se sentant usé et souffrant de troubles nerveux, il demanda la pension de retraite.

L'amoindrissement intellectuel persista pendant cette période de repos ; il devint même plus marqué par les progrès de l'âge.

Les premiers symptômes de l'onomatomanie se manifestèrent quatre années avant sa mort, survenue à 77 ans ; il fut tourmenté par le besoin impérieux de tout préciser, d'arriver à la détermination exacte de choses le plus souvent futiles, indifférentes, ne lui offrant guère d'utilité pratique.

Parfois, ses recherches s'opèrent de la manière la plus pénible, et s'accompagnent, entre autres, d'agitation, de tremblement, d'angoisse.

Elles portent sur le nom, le mot, quand le nom donne à lui seul la solution ; mais celle-ci peut se présenter sous une autre apparence. Elle est fournie par des chiffres, des dates, des citations, des traductions, par la signification de certains mots peu employés, par des particularités historiques ou géographiques, par la comparaison de synonymes, etc. S'agit-il d'un fait divers, la relation de plusieurs journaux doit être comparée ; il faut un certain nombre de dictionnaires pour établir la signification d'un même mot.

La recherche angoissante du nom ne caractérise donc point assez complètement cet état : d'une manière plus générale, le malade est tourmenté par la manie de la précision, de l'exactitude minutieuse.

Ces émotions et ces fatigues, compliquées d'un tremblement intense, finirent par développer chez lui une paralysie agitante.

Quant à la pathogénie, les occupations régulières et monotones de la vie de bureau, prolongées si longtemps dans les conditions que nous venons d'indiquer, ont constitué, dans notre cas, un agencement cérébral particulier ; il se caractérise surtout par un besoin qui, pour être satisfait, exige que l'idée cesse d'être indéterminée ou incomplète. Un agencement de ce genre, résultat d'habitudes invétérées, possède une grande force de résistance et peut se maintenir au milieu de la ruine de la plupart des facultés intellectuelles. Dans l'espèce, il opère avec une facilité déplorable : la raison se montrant désormais impuissante à le régler, une impression quelconque, une lecture, un souvenir, une conversation, un air de musique, la vue d'une personne ou d'un objet, le met immédiatement en branle et le tient en activité jusqu'au bout, indépendamment de toute influence volontaire, à la façon des actes réflexes.

Ici, le travail psychologique devient surtout morbide en raison de la nature de l'objet auquel il est venu s'appliquer. Notre malade, pénétré du sentiment du devoir, passait jadis une partie de ses nuits à compléter un dossier important, sans y laisser la moindre lacune. Il met plus d'ardeur encore à des investigations qu'il est le premier à qualifier de ridicules : il a entendu un air de flageolet ; il n'aura de repos que s'il a trouvé le nom d'un Brugeois qui jouait si bien de cet instrument ; ce Brugeois était mort depuis trente ans.

2. *Étiologie des fièvres hématuriques des pays chauds ;* par M. Firket, Correspondant.

L'auteur établit que les cas de « fièvre hématurique » ne sont pas toujours, comme on l'a cru, des cas d'hémoglobinurie consécutifs à

une dissolution de la matière colorante du sang dans les vaisseaux. Il discute la valeur des opinions émises sur les causes de cette affection, en s'aidant de plusieurs observations personnelles, et arrive aux conclusions suivantes :

L'hémoglobinurie des pays chauds ne constitue pas plus que l'hémoglobinurie d'Europe une infection *sui generis*. Elle peut résulter de l'action de causes occasionnelles multiples agissant sur un organisme prédisposé.

La prédisposition, outre qu'elle peut être congénitale (syphilis, etc.), est ordinairement acquise comme effet du climat tropical et d'accès répétés de paludisme. Mais l'accès d'hématurie n'est pas ordinairement assimilable à un accès paludéen pernicieux produit par la pullulation des hématozoaires de Laveran ; dans quelques cas seulement, il peut coexister avec un accès paludéen ordinairement léger, qui peut avoir la valeur d'une cause occasionnelle. Plus souvent cette cause occasionnelle est étrangère au paludisme : ce peut être le froid, l'ébranlement produit par des émotions violentes, une auto-intoxication gastro-intestinale ou une intoxication produite plus spécialement par la quinine.

Dans ces conditions, les cas de fièvre à urines noires observés dans les pays chauds, différant par leurs symptômes, par leurs lésions et par leurs causes, ne paraissent pas devoir être réunis sous une rubrique unique.

— Les communications de MM. Boddaert et Firket seront insérées au *Bulletin*.

VARIÉTÉS.

DIAGNOSTIC DE L'IMBÉCILLITÉ PENDANT LA PREMIÈRE ENFANCE.

Il y a des enfants présentant généralement tous les attributs de la santé, mais dont le développement des facultés intellectuelles se fait mal et inquiète à bon droit les parents.

Mais, si les enfants ne présentent ni microcéphalie, ni paralysie cérébrale, ni hydrocéphalie, et, s'ils sont encore très jeunes, par exemple, âgés de moins de trois ans, le médecin ne pourra pas toujours se prononcer sur leur avenir intellectuel.

Pour faire, dans ces cas, le diagnostic d'imbécillité, le dr Thiemich conseille d'étudier, chez ces enfants, la sensibilité cutanée, la sensibilité gustative et la faculté d'attention.

La *sensibilité générale* est le mieux appréciée en piquant la peau de diverses parties du corps avec une épingle. Un nourrisson, intellectuellement bien portant, répond à ces piqûres par des cris. Le nourris-

son imbécile ne manifeste ordinairement aucune douleur, quand même il regarde l'épingle s'enfoncer dans sa peau. L'analgésie est, chez lui, parfois complète ; quelquefois la perception de la douleur est seulement retardée ou incomplète.

Pour examiner la *sensibilité gustative*, on peut mettre sur la langue : 1° une solution de saccharine ; 2° de la quinine ; 3° une solution d'acide chlorhydrique ; 4° du chlorate de soude. Le nourrisson bien portant manifeste pour chacune de ces substances soit sa satisfaction, soit son déplaisir. Le nourrisson imbécile reste impassible. Seulement, comme les troubles de la sensibilité gustative sont très fréquents chez les rachitiques, la constatation de l'insensibilité gustative n'a de valeur, au point de vue diagnostique, que si l'enfant imbécile n'est pas, en même temps, rachitique.

L'étude de la *faculté d'attention* peut se faire en impressionnant l'appareil visuel (image, lumière) et l'appareil auditif (son) de l'enfant. Les nourrissons bien portants réagissent à ces deux impressions, à partir d'un certain âge seulement. Chez les nourrissons imbécilles, la réaction ne se produit pas du tout, ou bien elle est très fugace, et il est impossible de fixer l'attention du petit malade sur l'objet qu'on lui présente.

Ce manque d'attention, qui fait que les enfants ne sont pas impressionnés par les objets qui les entourent, et ne cherchent pas à les connaître, produit encore un autre symptôme : les nourrissons apprennent tard à tenir la tête droite.

La salivation ou plutôt l'*écoulement de salive* par la bouche ouverte n'acquiert de valeur que s'il s'agit d'enfants ayant dépassé l'âge de deux ans. L. D.

—

DES ABUS DU BANDAGE HERNIAIRE.

L'opération si bienfaisante de la cure radicale de la hernie n'est pas encore assez entrée dans les mœurs, au moins dans certaines régions ou dans certains pays.

En France, par exemple, il semble qu'on est beaucoup moins avancé que dans notre pays sous ce rapport, et le dr Thiéry constatait, il n'y a pas longtemps, avec regret qu'il y avait encore à Paris une quantité innombrable de hernieux qui continuent à porter le bandage et à le mal porter, bien entendu, alors qu'une intervention presque toujours très simple les débarrasserait à jamais de leur infirmité. Et la faute en revient en grande partie, disait-il, aux médecins qui ne font pas assez valoir l'opération et se contentent d'envoyer leurs clients chez un bandagiste quelconque sans vérifier les appareils fournis par ce dernier.

En parcourant les registres de l'assistance publique à Paris, il a pu se rendre compte de la vogue dont jouit encore actuellement le bandage herniaire : cette administration a fait distribuer, en effet, en 1898, aux indigents de Paris, 15,444 bandages simples et 1505 bandages doubles, le tout d'une valeur de 70,000 fr. Or, de tous les hernieux qu'il a rencontrés à la consultation des hôpitaux — et il les compte

par centaines — il n'en connaît pas un seul qui ait retiré un bénéfice notable de son bandage. Il faut donc, disait-il, qu'à l'avenir, les médecins se montrent moins indifférents et répandent de plus en plus dans leur clientèle l'efficacité et le peu de danger de la cure radicale des hernies. L. D.

—

LES LIMITES DE LA TEMPÉRATURE NORMALE.

Le dr Marx a fait des recherches thermométriques sur des convalescents apyrétiques ou sur des individus atteints de maladies non accompagnées de fièvre. De l'étude des deux tables de température, portant chacune sur cent cas, il tire les conclusions suivantes :

1° Les limites de la température normale sont comprises entre 36 et 37°; le plus souvent, la température normale n'atteint pas 37°;

2° Chez des individus bien portants, on peut parfois observer une température de 37°2, mais, le plus souvent, cette élévation de la température peut-être attribuée à quelque cause, par exemple à la « fièvre de digestion » ;

3° Les températures qui dépassent 37°2 donnent déjà lieu à un malaise subjectif et ne peuvent être considérées comme normales ;

4° On peut aussi observer des températures un peu au-dessous de 36°, sans qu'il y ait la moindre tendance au collapsus.

L. D.

—

DE LA CRÉMATION.

La section d'hygiène du Congrès de Paris a adopté les vœux suivants, formulés par M. Salomon, rapporteur :

Considérant la supériorité de l'incinération sur l'inhumation au point de vue de la salubrité publique ; considérant que des milliers d'incinérations ont été accomplies depuis quelques années, à l'Etranger et en France, sans nuire à la sécurité publique, sans froisser aucune religion, sans entraver le culte du souvenir ou le culte des morts ; considérant les vœux favorables adoptés par les Congrès internationaux d'hygiène qui se sont tenus depuis 1880 :

Le Congrès international d'hygiène de 1900 émet le vœu que le législateur abroge les dispositions qui empêchent encore la libre pratique de l'incinération. — Afin d'éviter les frais et les inconvénients du transport des cadavres à incinérer jusqu'à une ville possédant un monument crématoire ou à travers une grande cité qui, comme Paris, par exemple, possède un seul monument — et pour faciliter, dès lors, aux citoyens de toute condition. l'emploi de l'incinération ; dans l'intérêt supérieur de la santé publique ; dans le but d'utiliser à l'établissement de voies, de promenades, de constructions publiques ou privées, les vastes terrains absorbés par les Nécropoles : le Congrès invité les municipalités à doter les villes d'un ou plusieurs monuments crématoires.

Dans un but de propagande — il les convie également : 1° A orner

et aménager les monuments crématoires et les colombariums et à organiser un cérémonial de l'incinération en harmonie avec les sentiments religieux, philosophiques et artistiques des populations, avec leur vénération pour les morts, avec leurs habitudes somptuaires en matière de funérailles, de sépultures et de cultes ; 2° A accomplir sur des emplacements distincts — ou au moins, dans des appareils distincts l'incinération des débris des hôpitaux et celle des corps amenés par les familles ; — 3° A établir des taxes aussi modérées que possible pour l'incinération des cadavres ; — 4° A créer des concessions perpétuelles de cases dans les colombariums ; 5° A simplifier les formalités requises à l'effet de procéder à l'incinération.

M. le Dr Le Play rappelle les inconvénients reprochés aux cimetières et M. le Dr Plicque insiste sur l'importance que présente la crémation pour la prophylaxie de la tuberculose.

Le délégué du Japon, M. Yamané, donne des détails intéressants sur ce qui se fait dans son pays.

Années	— morts	— incinérés	— inhumés	— p. c. des incinérés
1895	40,691	17,913	23,678	41,8 p. c.
1896	40.327	16,283	24,044	40,4 p. c.
1897	45,975	20,198	25,777	44 p. c.
1898	39,899	17,956	21,943	45 p. c.

De passage à Rome, le Dr Yamané a assisté à une crémation et a été frappé de l'extrême longueur de l'opération et de l'odeur insupportable qu'elle dégageait. Le système employé au Japon ne présente pas ces graves inconvénients : il a de plus l'avantage de n'être pas ruineux. Les incinérations de première classe coûtent 19,25 à 27 francs ; celles de deuxième classe 13,45 francs — de troisième classe 7,70, — les enfants paient demi-taxe : 3,85 francs.

LES RÉFLEXES AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC. (1)

(Fin.)

Les recherches anatomiques de ces dernières années ont prouvé que les centres nerveux supérieurs sont en connexion avec la moelle lombo-sacrée par deux faisceaux de fibres nerveuses descendantes : un *faisceau cortico-spinal* et un *faisceau rubro-spinal.*

Le faisceau cortico-spinal, appelé encore *faisceau pyramidal*, provient des cellules pyramidales géantes de l'écorce cérébrale situées autour du sillon de Rolando. Les fibres de ce faisceau qui sont destinées à la moelle lombo-sacrée proviennent tout particulièrement de la substance grise corticale qui recouvre environ le tiers supérieur des deux circonvolutions centrales. De là ces fibres descendent par le bras postérieur de la capsule interne, la partie moyenne du pied du pédoncule cérébral, la partie ventrale de la protubérance annulaire pour aller prendre part à la constitution de la pyramide antérieure du bulbe. Arrivées à la partie inférieure du bulbe, les fibres s'entrecroisent avec celles du côté opposé (décussation des pyramides) pour pénétrer dans le cordon latéral de la moelle qu'elles parcourent de haut en bas, en y constituant le *faisceau pyramidal croisé.* Quelques-unes de ces fibres ne s'entrecroisent pas au niveau du bulbe et descendent directement dans le cordon antérieur *(faisceau pyramidal direct).*

Le plus grand nombre de ces fibres cortico-spinales sont des fibres *croisées.*

Le *faisceau rubro-spinal* n'est connu que depuis quelque temps. Il provient d'une masse grise située dans la partie supérieure du mésencéphale et connue sous le nom de *noyau rouge.* Au sortir de ce noyau les fibres de ce faisceau *s'entrecroisent* sur la ligne médiane, puis

(1) Voir : *Revue Médicale*, Nos 2, 4 et 7.

descendent dans la protubérance annulaire et la moelle allongée à une distance assez considérable du faisceau pyramidal. Arrivées à la partie inférieure du bulbe, ces fibres pénètrent dans le *cordon latéral* de la

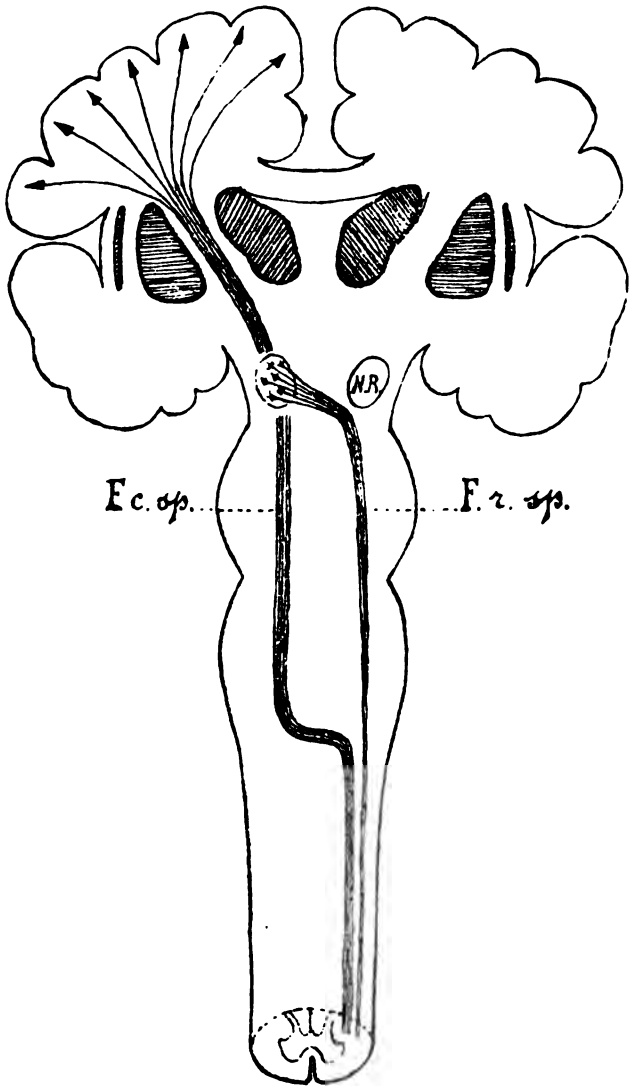


Fig. 2.

Schéma montrant le trajet des fibres cortico-spinales (*f. c. sp.*) et des fibres rubro-spinales (*f. r. sp.*).

moelle où elles vont se fusionner plus ou moins avec les fibres du faisceau cortico-spinal. Elles parcourent ce cordon latéral jusque dans la moelle sacrée. Toutes ces fibres sont *croisées*.

La disposition anatomique de ces deux faisceaux de fibres nerveuses se trouve reproduite schématiquement dans la fig. 2.

Ces deux faisceaux représentent les seules voies de connexion *descendante* existant entre les centres nerveux supérieurs et la moelle lombo-sacrée. Si les centres nerveux supérieurs interviennent donc dans le mécanisme des mouvements réflexes, cette intervention ne peut se faire que par l'intermédiaire des fibres du faisceau cortico-spinal ou du faisceau rubro-spinal.

Quel est le rôle qu'il faut attribuer à chacun de ces faisceaux ?

Un fait clinique, d'une importance considérable au point de vue du diagnostic et sur lequel j'ai attiré l'attention au récent congrès international de Paris, c'est qu'il existe un antagonisme manifeste entre les réflexes *cutanés* des membres inférieurs et les réflexes *tendineux*. Il y a des états pathologiques dans lesquels les réflexes *tendineux* sont *abolis* alors que les réflexes *cutanés* sont *normaux*, de même qu'il y a des états pathologiques dans lesquels les réflexes *cutanés* peuvent être *abolis* alors que les réflexes *tendineux* sont *exagérés*.

Cette indépendance des réflexes tendineux et des réflexes cutanés entraîne une conséquence importante au point de vue physiologique. Elle prouve, en effet, que les voies nerveuses, dont l'intégrité est indispensable pour la production des réflexes tendineux et des réflexes cutanés, ne peuvent pas être les mêmes.

Dans quels états pathologiques observe-t-on *l'abolition* des réflexes *cutanés* coexistant avec *l'exagération* des réflexes *tendineux* ? Nous l'avons observé, d'une façon constante, dans les cas de *tabes spasmodique* ou *paralysie spinale spastique* et dans les cas de *paraplégie spasmodique* due à une compression de la moelle cervico-dorsale. On admet généralement que, dans ces cas, il y a lésion des *fibres cortico-spinales*. L'abolition des réflexes cutanés coexistant avec une exagération des réflexes tendineux indiquerait donc une lésion du faisceau cortico-spinal. Si cela est vrai, ce même antagonisme entre les réflexes cutanés et les réflexes tendineux devrait s'observer dans l'hémiplégie,

qui est essentiellement due à une mise hors de fonction des fibres cortico-spinales pendant leur passage dans la capsule interne. Or, si l'on parcourt les travaux des auteurs qui se sont occupés de l'état des réflexes cutanés dans cette affection, on constate que, en réalité, les réflexes *cutanés* sont *abolis* dans le plus grand nombre des cas alors que les réflexes *tendineux* sont exagérés.

C'est ainsi que Ganault signale que, dans l'hémiplégie, le réflexe *abdominal* est aboli dans près de la moitié des cas (45 %); il est affaibli dans un tiers des cas (33 %) et normal seulement chez un cinquième des hémiplégiques examinés (18,5 %).

Le réflexe *crémastérien* est *aboli* dans 59 à 60 % des cas; il est affaibli dans 32 à 33 % des cas et normal chez 6 % des hémiplégiques.

Quant au réflexe *plantaire normal*, son abolition est presque constante. Ganault l'a trouvé aboli chez 88 %, Cestan et Le Sourd chez 92 % des hémiplégiques qu'ils ont examinés.

Les recherches que nous avons faites personnellement sur l'état des réflexes cutanés dans l'hémiplégie concordent assez bien avec ces données de Ganault. L'abolition des réflexes cutanés est presque constante dans les cas graves accompagnés de contracture.

De ces faits il semble donc résulter que l'*abolition des réflexes* **cutanés** *est l'expression clinique d'une interruption des fibres du faisceau cortico-spinal*. Pour se produire, les réflexes cutanés exigent, à côté de l'intégrité des arcs nerveux réflexes périphériques, l'intégrité d'un second arc nerveux passant par l'écorce cérébrale et dont les fibres descendantes sont représentées par les fibres cortico-spinales. Les réflexes cutanés peuvent donc être considérés comme étant d'*origine corticale*. Cette interruption du faisceau cortico-spinal entraîne encore, comme seconde conséquence, une *exagération* des réflexes des tendons. Les réflexes tendineux doivent donc avoir une origine *sous-corticale*.

Chaque fois donc que nous constaterons chez un malade l'abolition des réflexes cutanés accompagnée ou non de l'exagération des réflexes tendineux, nous pourrons conclure à une lésion du faisceau cortico-spinal en un point quelconque de son trajet.

Le fait que l'abolition des réflexes cutanés n'est pas constante dans *toute* hémiplégie n'enlève rien à la valeur de cette conclusion. L'hé-

miplégie n'est pas due, en effet, à une lésion toujours et invariablement la même de par son siège et de par son étendue.

La lésion qui détermine l'hémiplégie est éminemment variable. Sous le rapport du siège et de l'intensité de la lésion il n'y a pas *une hémiplégie,* mais *des hémiplégiques.* Il en est de même sous le rapport de l'étendue et de l'intensité de la paralysie, ainsi que de la contracture et de l'atrophie consécutives. Il doit par conséquent en être de même sous le rapport de l'existence ou de la non existence des réflexes cutanés.

La *persistance* des réflexes cutanés chez l'un ou l'autre hémiplégique ne prouve donc rien *contre* l'origine corticale de ces réflexes ; pour que cette persistance puisse avoir quelque valeur on devrait commencer par démontrer que, dans ces cas déterminés, il y a interruption de *toutes* les fibres cortico-spinales destinées aux membres inférieurs.

L'*abolition*, au contraire, des réflexes cutanés chez un grand nombre d'hémiplégiques a une tout autre valeur. Elle prouve incontestablement que, dans le mécanisme normal de ces mouvements réflexes, les fibres cortico-spinales interviennent d'une façon active.

Le fait que, dans l'hémiplégie, l'abolition du réflexe plantaire est plus fréquente que celle du réflexe crémastérien ou inguinal, l'abolition du réflexe crémastérien plus fréquente également que celle du réflexe abdominal, ne prouve rien non plus *contre* l'origine corticale des réflexes cutanés. Cette différence entre les différents réflexes cutanés des membres inférieurs est en rapport étroit avec le degré de paralysie que l'on observe dans les muscles des différents segments et par conséquent aussi avec la destination des fibres cortico-spinales interrompues. Il est, en effet, d'observation courante que la paralysie est toujours le plus prononcée dans les muscles de l'extrémité du membre (ce qui correspond avec l'abolition plus fréquente du réflexe plantaire) et qu'elle va en diminuant de l'extrémité vers la racine.

L'examen des réflexes cutanés des membres inférieurs prend donc, au point de vue du diagnostic, une importance considérable.

Parmi ces réflexes cutanés, le mieux étudié jusqu'à présent est le réflexe plantaire. Nous avons vu, dans notre premier article, qu'il faut considérer comme réflexe plantaire normal, le mouvement de

flexion des orteils que l'on voit survenir à la suite d'une irritation légère de la plante du pied. Dans l'hémiplégie ce réflexe se trouve aboli du côté paralysé, mais il est remplacé par un phénomène nouveau qui se manifeste ici dans toute sa netteté et que l'on désigne généralement sous le nom de *réflexe de Babinski*. En quoi consiste ce réflexe? Prenons un hémiplégique. Couchons-le dans son lit et découvrons les deux pieds. Si nous frôlons la face plantaire du côté *sain*, nous voyons survenir la *flexion* des orteils : c'est le réflexe plantaire normal. Si nous frôlons ensuite la face plantaire du côté paralysé, le mouvement de flexion des orteils fera défaut : c'est l'*abolition du réflexe plantaire* ; de plus, nous verrons le *gros orteil se redresser et les autres rester immobiles*, ou bien le *gros orteil se redresse avec le deuxième et quelquefois le troisième* et les autres exécutent un léger mouvement d'abduction, ou bien encore les cinq orteils se redressent, ils se mettent en extension. Ce mouvement d'extension est cependant toujours plus énergique dans le gros orteil : il est accompagné d'une saillie plus ou moins considérable du tendon du muscle long extenseur propre. C'est sur ce mouvement d'extension du gros orteil, observé incidemment par Krause en 1893, que Babinski a appelé l'attention en 1897 et dont il a fait ressortir toute l'importance clinique. Nous avons été le premier à confirmer les observations du savant français et nous avons désigné cette extension du gros orteil sous le nom de *réflexe de Babinski*. L'existence de ce réflexe indique incontestablement une lésion des fibres cortico-spinales en un point quelconque de leur trajet. Il existe généralement dans l'hémiplégie. Ganault l'a trouvé dans 88 % des cas, Cestan et Le Sourd chez 92 % des hémiplégiques examinés.

Mais ce réflexe de Babinski n'existe pas seulement dans l'hémiplégie, il s'observe chaque fois que le faisceau pyramidal se trouve lésé anatomiquement ou fonctionnellement. C'est ainsi qu'on l'a observé d'une façon *constante* dans le tabes spasmodique, la sclérose latérale amyotrophique, la pachyméningite cervicale hypertrophique, la paraplégie spastique et dans les hémiplégies et les diplégies infantiles.

On a signalé encore son existence *possible* dans la maladie de Friedreich, la sclérose en plaques, la syringomyélie.

Ce qui prouve bien que l'existence de ce réflexe est lié à une *mise*

hors de fonction du faisceau cortico-spinal, c'est qu'on l'observe, d'une façon constante, chez les enfants pendant les premières semaines de la vie, alors que le faisceau cortico-spinal n'est pas encore entièrement développé. On peut l'observer encore, d'une façon transitoire, chez les épileptiques pendant les 15 ou 30 minutes qui suivent la crise ainsi que cela résulte des observations de Babinski et de Charuel.

Ce redressement du gros orteil ou réflexe de Babinski, tout en étant un réflexe cutané, *n'est cependant pas un réflexe plantaire.* Pour se produire il n'exige pas nécessairement l'excitation de la *plante* du pied. On peut le voir survenir après une excitation un peu vive de la surface cutanée de la jambe et même quelquefois de la face postérieure de la cuisse. Ce n'est donc pas ce que l'on peut appeler un réflexe cutané *normal.* Il faut le considérer comme le premier degré de ce mouvement de rétraction du membre inférieur que l'on observe dans les cas de lésion transversale complète de la moelle après une excitation cutanée un peu vive et qui n'est que la manifestation extérieure d'une exagération de cette réflectivité médullaire que nous avons considérée antérieurement comme anormale ou pathologique.

Le réflexe de Babinski a encore une autre importance, il *fait toujours défaut dans les névroses.* Jusqu'à présent son existence n'a pas encore été signalée dans l'hystérie. Aussi, l'existence de ce réflexe est-il un des symptômes les plus importants pour distinguer une hémiplégie et une paraplégie organiques d'une hémiplégie et d'une paraplégie hystériques.

L'*abolition du réflexe abdominal et du réflexe crémastérien* ou *inguinal* a, au point de vue du diagnostic différentiel entre une affection organique et fonctionnelle, la même valeur que l'extension du gros orteil à la suite d'une excitation de la surface plantaire.

L'*abolition* des réflexes *tendineux* coexistant avec l'*état normal* des réflexes *cutanés* est un phénomène clinique beaucoup plus rare. Je ne l'ai observé qu'une seule fois. Il s'agissait d'un cas de tumeur cérébrale développée dans le lobe sphénoïdal gauche et ayant comprimé le mésencéphale. Je crois que, dans ce cas, l'abolition des réflexes tendineux était due à la lésion des deux noyaux rouges donnant origine au faisceau rubro-spinal. Ce qui prouve d'ailleurs que le

faisceau rubro-spinal doit intervenir dans le mécanisme des réflexes tendineux, c'est que, dans les cas de *lésion complète* de la moelle cervico-dorsale, il y a abolition des réflexes cutanés et des réflexes tendineux. L'abolition des réflexes cutanés étant due à l'interruption des fibres cortico-spinales, l'abolition des réflexes des tendons ne peut être que la conséquence de la lésion des fibres rubro-spinales.

*
* *

Ces considérations anatomiques un peu détaillées dans lesquelles nous avons dû entrer étaient nécessaires pour mieux faire ressortir l'importance de l'examen des réflexes tendineux et cutanés et l'importance non moins grande des conclusions que l'on peut en tirer au point de vue clinique. Ces conclusions nous pouvons les résumer de la façon suivante :

Dans l'examen clinique d'un malade, trois choses peuvent se présenter au point de vue des réflexes des membres inférieurs.

1° Tous les réflexes peuvent être abolis.

2° Tous les réflexes peuvent être exagérés.

3° Il peut y avoir dissociation dans un sens ou dans l'autre entre les réflexes cutanés et les réflexes tendineux.

1° Supposons que *tous les réflexes soient* **abolis** malgré l'intégrité des neurones périphériques.

Nous avons vu plus haut que l'abolition complète des réflexes cutanés et tendineux des membres inférieurs était de règle dans les cas de *lésion transversale complète de la moelle*; l'étude que nous venons de faire des voies nerveuses descendantes qui interviennent dans le mécanisme normal de ces mouvements réflexes prouve que l'interruption *isolée* des fibres du faisceau cortico-spinal et du faisceau rubro-spinal peut être suffisante pour entraîner la même abolition. Je ne sais pas si une telle lésion a déjà été observée en fait, mais une telle localisation de la lésion serait à la rigueur *possible*. Il s'en suit que l'abolition des réflexes des membres inférieurs pourrait s'observer dans des cas de paraplégie flasque sans troubles aucuns de la sensibilité.

Il résulte encore de ces considérations que l'abolition complète des réflexes des membres inférieurs *pourrait* encore théoriquement s'ob-

server à la suite d'une lésion du bulbe, du pont de varole ou du mésencéphale, intéressant à la fois les fibres cortico-spinales et les fibres rubro-spinales; mais ces lésions doivent être rares vu la place occupée par ces deux faisceaux descendants dans ces différentes parties du névraxe. De plus, si cette lésion existait, il y aurait toujours lésion concomitante de l'un ou l'autre des nerfs crâniens voisins, ce qui faciliterait le diagnostic.

Laissant de côté ces cas tout-à-fait exceptionnels, nous arrivons donc à la conclusion que l'*abolition complète des réflexes tendineux et cutanés* des membres inférieurs est généralement la conséquence d'une lésion de la partie sus-lombaire de la moelle épinière intéressant *pour le moins* les fibres du faisceau cortico-spinal et celles du faisceau rubro-spinal intimement accollées dans le cordon latéral.

2° Supposons les réflexes dissociés : *a*) les *tendineux sont exagérés* et les *cutanés sont abolis* ou même les *tendineux paraissent normaux* mais les *cutanés sont abolis*. Cette abolition des réflexes cutanés se manifeste au dehors par l'absence du réflexe abdominal et crémastérien, l'absence du réflexe plantaire normal remplacé ou non par le réflexe de Babinski.

Dans ces conditions il n'y a pas de doute, il y a mise hors de fonction des fibres du faisceau cortico-spinal soit par lésion destructive, soit par compression (hémiplégie, paraplégie spastique, tabes spasmodique, syringomyélie, sclérose latérale amyotrophique, sclérose en plaques, etc.).

b) Une autre éventualité peut encore se produire : les *réflexes tendineux* peuvent *être abolis* et les *réflexes cutanés être normaux*. Ces cas doivent être rares. Nous croyons qu'il s'agit alors d'une lésion isolée des fibres rubro-spinales avec intégrité des fibres cortico-spinales.

3° Supposons maintenant *tous les réflexes exagérés*, les cutanés aussi bien que les tendineux. Dans ce cas nous croyons qu'il n'y a *pas de lésion organique* et que l'on se trouve en présence d'une simple névrose. La même conclusion s'imposera dans les cas d'exagération des réflexes tendineux avec *état normal* des réflexes cutanés. C'est ce que l'on observe généralement dans les cas de neurasthénie et d'hystérie.

Réflexes des membres supérieurs.

L'examen des réflexes des membres supérieurs a, au point de vue du diagnostic, une importance beaucoup moins considérable que l'examen des réflexes des membres inférieurs. Les détails que nous avons donnés à propos de l'étude de ces derniers réflexes, nous permettront d'être court.

On distingue également au membre supérieur des réflexes cutanés et des réflexes tendineux.

Les *réflexes cutanés* ne sont guère examinés. Le seul réflexe que l'on voit signalé de temps en temps, c'est le *réflexe scapulaire* : mouvement de déplacement de l'omoplate à la suite d'une irritation de la peau entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale. Mais l'état de ce réflexe ne peut guère donner de renseignements utiles puisqu'il n'est pas constant, même à l'état normal.

Parmi les *réflexes tendineux* des membres supérieurs, le plus constant ou, mieux peut-être, le *seul* constant c'est le *réflexe du triceps*.

Pour le produire on met l'avant-bras à angle droit sur le bras en soutenant la partie inférieure du bras de la main gauche. En percutant le tendon du muscle triceps un peu au-dessus de l'olécrane on voit survenir une contraction dans ce muscle et, le plus souvent aussi, une légère extension de l'avant-bras sur le bras.

Le *réflexe bicipital* n'est pas constant. On le recherche en mettant l'avant-bras en flexion sur le bras. Pour obtenir le relâchement musculaire nécessaire, on peut soutenir avec la main gauche le coude en plaçant en même temps son pouce sur le tendon du biceps, et l'on laisse reposer la main du malade sur l'épaule de l'examinateur. On frappe alors avec le marteau percuteur sur le pouce qui recouvre le tendon bicipital. Si le réflexe existe on voit survenir une contraction dans le muscle biceps et une flexion de l'avant-bras sur le bras.

On examine encore les *réflexes périostés du radius et du cubitus* et les *réflexes des fléchisseurs* de la main. Ces réflexes n'existent pas dans les conditions normales. Ils se produisent, au contraire, d'une façon très nette dans les états pathologiques caractérisés par une exagération des réflexes. Ils sont faciles à étudier dans l'hémiplégie.

Dans ces conditions, la percussion des tendons des fléchisseurs au-dessus du poignet est suivie d'un mouvement de flexion des doigts dans la paume de la main. La percussion de l'extrémité inférieure du radius amène des mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras ainsi qu'un léger mouvement de supination de la main. La percussion de l'extrémité inférieure du cubitus entraine des contractions réflexes dans le triceps et même le deltoïde.

A cause de l'inconstance *à l'état normal* de ces réflexes des membres supérieurs, leur *abolition* n'a pas grande valeur clinique.

A cause de l'inconstance du seul réflexe cutané examiné, on ne peut pas non plus se baser ici, au point de vue du diagnostic, sur la dissociation des réflexes cutanés et des réflexes tendineux.

D'ailleurs, toute lésion centrale respectant l'arc réflexe périphérique et pouvant modifier l'état des réflexes des membres supérieurs entrainera comme conséquence une perturbation analogue dans les réflexes des membres inférieurs. L'état de ces derniers réflexes éclaircira donc le diagnostic.

Dans les cas d'exagération des réflexes des membres inférieurs, l'examen des réflexes des membres supérieurs peut être utile pour pouvoir juger de l'*étendue* de la lésion en cause (dans l'hémiplégie par exemple) ou quelquefois aussi pour juger du *siége* de la lésion (comme dans les cas d'affections médullaires).

L'existence des réflexes périostés du poignet permettra de conclure à une exagération des réflexes. Mais l'examen de ces réflexes ne nous permettra pas de dire si cette exagération est la conséquence d'une lésion ou simplement l'effet d'un état névrosique.

Dr A. VAN GEHUCHTEN.

DES ALBUMINURIES CURABLES.

La curabilité des albuminuries est plus fréquente qu'on ne le suppose en général, prétend le prof. Teissier dans un ouvrage récent; et, en ceci, il n'entend pas parler de certaines albuminuries accidentelles ou passagères, mais bien de néphrites infectieuses.

Toutes les maladies infectieuses sont susceptibles de se compliquer de néphrite, et ces néphrites entrent pour une proportion de 18 à 20 p. 100 dans la constitution du mal de Bright, c'est-à-dire des néphrites chroniques; la scarlatine vient en première ligne avec un pourcentage de 38 p. 100 sur la totalité des néphrites infectieuses; ensuite, figure la grippe avec un taux de 30 p. 100; les 32 centièmes restants sont imputables à la puerpéralité, à l'érysipèle, au rhumatisme articulaire aigu, au paludisme et à la tuberculose aiguë, chacune de ces infections représentant environ 6 p. 100 des albuminuries par néphrites infectieuses.

Il faut savoir encore que l'auteur n'a compris dans sa statistique que les *albuminuries durables* et non pas les albuminuries plus ou moins passagères, constatées dans le cours de ces infections.

Toutes les néphrites infectieuses sont curables, mais dans une proportion très variable. La néphrite de l'érysipèle et du rhumatisme peut être comprise dans les plus bénignes; celle de la diphthérie, de la puerpéralité, de la dothiénentérie, quoiqu'ayant une tendance spontanée à la guérison, présentent une gravité un peu plus grande; la grippe et surtout la scarlatine sont au contraire beaucoup plus sérieuses à ce point de vue.

La scarlatine, en effet, représente l'infection qui exerce sur la fréquence des déterminations rénales et l'évolution de l'albuminurie l'influence la plus directe et la plus sévère : 38 p. 100 des cas de néphrites infectieuses relèvent de la scarlatine, avons-nous dit, et d'après des calculs faits par Teissier, parmi les cas d'albuminurie qui lui sont directement imputables, un tiers seulement guérissent complètement, la moitié persistent souvent de longues années à l'état d'albuminurie permanente, intermittente, ou résiduale; les cas restants marchent au mal de Bright chronique.

Mais, ce qu'il faut bien savoir, c'est que l'albuminurie chronique post-scarlatineuse peut persister de longues années sans tourner au mal de Bright proprement dit. Teissier l'a vu disparaître même après 4 années. Au delà, elle semble destinée à durer indéfiniment, sans pour cela tourner fatalement en mal de Bright proprement dit.

Ces données acquises, la question se pose ainsi : *étant donné une néphrite infectieuse, quelles sont ses chances de curabilité?*

Il y a lieu de tenir compte d'abord *de la nature de la pyrexie* génératrice; ainsi qu'il vient d'être dit, les chances de guérison varient sensiblement avec la source de l'infection : considérables par exemple pour les albuminuries du rhumatisme aigu ou de l'érysipèle, elles deviennent déjà bien moins nombreuses pour l'albuminurie de la scarlatine.

Il y a lieu d'envisager ensuite *le sens et la nature des modifications*

urinaires; quant aux grands symptômes concomitants, ils ne fournissent que des renseignements incomplets. On sait, en effet, que les grands œdèmes rétrocèdent souvent avec une extrême facilité; seuls, des signes certains d'*auto-intoxication* (comme du nystagmus irien), ou des lésions du fond de l'œil, ou des troubles marqués du côté du cœur ont une plus sérieuse valeur pronostique.

Par contre, les caractères des urines et surtout *les oscillations du symptôme albuminurie ont une véritable importance.*

Ainsi, si des urines rares ou lavure de chair contenant des cylindres épithéliaux ou granuleux, avec des globules rouges plaqués à leur surface, et chargées d'une quantité notable d'albumine (de la sérine le plus souvent et formant un dépôt de coloration rosée ou d'un gris sale) s'éclaircissent d'une façon progressive, sans toutefois se décolorer et devenir trop abondantes, si les cylindres deviennent plus rares — à plus forte raison s'ils disparaissent, — si l'albumine diminue de proportion et surtout si elle perd son aspect rougeâtre ou cendré, enfin *si la toxicité tend à se rapprocher de la normale*, on peut espérer une guérison dans un avenir plus ou moins lointain.

Cette présomption deviendra plus précise encore si, de *permanente*, l'albuminurie devient *intermittente*. intermittente cyclique d'abord, intermittente irrégulière ensuite. C'est là, en effet, un des éléments sur lequel le pronostic peut se baser d'une façon plus particulièrement solide ; l'expérience a appris que lorsqu'une albuminurie post-infectieuse évoluait vers la guérison, elle commençait par disparaître le matin, le malade étant encore couché. Puis, si, le patient une fois levé, l'albumine ne reparaît pas et reste décelable seulement l'après-midi, le signe a encore une signification plus grande ; surtout si l'albuminurie tend à ne plus se montrer d'une façon quotidienne, mais apparaît seulement à l'occasion de la station debout prolongée, d'un écart de régime, d'une fatigue cérébrale trop grande, d'une émotion vive, d'un trouble météorologique violent ou d'un malaise passager (physiologique, comme la menstruation ou autre), alors on peut prédire que la guérison n'est pas éloignée ; et cela, surtout si à ces phénomènes objectifs on peut ajouter l'intégrité parfaite du cœur, si la pression artérielle, plutôt basse, tend à s'abaisser encore d'une façon relative dans la période d'albuminurie ; si enfin l'épreuve au bleu de méthylène indique que l'élimination rénale est suffisante, et si la recherche de la toxicité urinaire confirme ces résultats.

Seulement ce qu'il faut savoir, c'est que cette albuminurie intermittente peut durer souvent 6 à 8 mois, parfois plusieurs années, 2 ans assez fréquemment, 4 ans dans des cas plus rares ; d'autres fois, l'albuminurie persiste à l'état indéfini, sans signes généraux révéla-

teurs ; c'est alors ce que le prof. Teissier décrit sous le nom d'*albuminurie résiduale.*

Il s'agit, pour s'entendre sur la signification de ce mot, d'une albuminurie survivant à une néphrite infectieuse en apparence guérie, et qui ne laisse chez le sujet aucune signe objectif notable, aucun symptôme morbide sensible.

L'albuminurie résiduale se présente, selon l'auteur, sous quatre aspects différents :

1° L'albuminurie persiste à l'état *permanent*, mais avec d'énormes *oscillations :* à peine sensible le matin, très prononcée au milieu du jour, mais très *facilement accentuée* par le moindre malaise, fatigue, surcroît de travail ou infection intercurrente, etc.

2° Elle dure à l'état *intermittent régulier*, plus généralement à maximum diurne, et reproduit dans ses allures générales le syndrome décrit sous le nom d'albuminurie cyclique des jeunes sujets ; ou bien, mais à un degré moins accusé, elle se rapproche dans ses variations de l'*albuminurie de la station debout ou orthostatique simple*, c'est-à-dire qu'elle apparaît seulement, le malade une fois sorti de son lit ; mais elle *ne subit plus l'influence des conditions contingentes* qui influent sur les oscillations des autres variétés d'albuminurie (fatigue, régime, etc.).

3° L'albuminurie persiste à l'état de symptôme *irrégulier et intermittent.*

4° L'albuminurie enfin survit, à un état fixe ou *permanent;* mais rien, ni le régime, ni la fatigue, ni la station debout ne font varier les proportions de l'albumine rendue : seuls, les états aigus intercurrents peuvent en augmenter passagèrement le taux.

Parmi ces quatre variétés, seules les trois dernières mériteraient le nom d'albuminurie résiduale ; la première ne saurait en effet être considérée comme un état compatible avec la santé complète, les trois autres par contre sont à ce point bénignes qu'elles semblent susceptibles de coexister avec la résolution complète du processus inflammatoire infectieux ou toxique qui leur a donné naissance : les albuminuries résiduales vraies sont compatibles avec la santé parfaite, même celles qui sont *permanentes*, quand elles se présentent dans les conditions générales indiquées plus haut, surtout si l'état de la circulation ne laisse rien à désirer, et *si la perméabilité du rein,* expérimentalement recherchée, est parfaite.

Quant à l'interprétation de l'albuminurie résiduale, il y a lieu d'admettre que la grande majorité des infections ne touchent le rein que partiellement, par îlots, de façon à justifier l'expression de *néphrite parcellaire* qui a été proposée ; il est très vraisemblable qu'en

pareille occurrence les épithéliums frappés de dégénérescence sous le coup du traumatisme microbien ou des toxines éliminées et n'ayant pas subi la réparation intégrale, laissent toujours filtrer une certaine quantité d'albumine, mais le *processus morbide est éteint*, les parties saines fonctionnent d'une façon régulière et satisfont d'une façon complète aux besoins de la dépuration organique; l'organe ne deviendrait inférieur à sa tâche que si on lui demandait un travail exagéré et au-dessus de ses capacités fonctionnelles. La guérison donc peut être considérée comme partiellement au moins réalisée, c'est tout au plus si l'on peut envisager le rein comme frappé d'un certain degré de méiopragie fonctionnelle.

En résumé, l'*albuminurie résiduale vraie peut et doit être dans la grande majorité des cas considérée comme une albuminurie bénigne*, voire même une albuminurie de guérison ; il faut savoir pourtant que si cette guérison peut être considérée souvent comme définitive, elle est d'autres fois assez fragile, en ce sens que les phénomènes rénaux sont sujets à retour; il y a même des cas rares, il est vrai, où cette albuminurie résiduale peut devenir de longues années après le point de départ ou l'élément provocateur d'un véritable mal de Bright.

Le prof. Teissier envisage également l'importance à attribuer à l'albuminurie résiduale par rapport au *mariage*, à l'*assurance sur la vie*, à l'*admission à certains emplois*.

En ce qui concerne le mariage, il ne pense pas qu'il y ait lieu de s'opposer au mariage d'un sujet atteint d'albuminurie résiduale vraie, surtout lorsque l'albuminurie reste fixe, à un taux que ne modifient ni l'exercice, ni le régime, ni le travail intellectuel, etc. Il connaît plusieurs de ces malades mariés depuis bien des années déjà, et dont la santé lui paraît être excellente : des jeunes femmes ont pu traverser l'écueil de la maternité sans en être autrement éprouvées, et sans qu'elles aient eu à encourir les dangers de l'éclampsie. Cependant, en raison précisément des inconvénients d'une infection puerpérale toujours possible, la question doit, en ce qui concerne la femme, être pesée peut-être avec un soin plus minutieux. Lorsqu'on se trouve en présence d'un cas d'albuminurie post-infectieuse de la première catégorie, c'est-à-dire lorsque la quantité d'albumine est encore manifestement influencée par la généralité des causes secondes, il est préférable de s'abstenir ou de surseoir. Tout dépend aussi des soins à venir et des précautions mises à réaliser les prescriptions hygiéniques nécessaires.

Pour l'assurance sur la vie, il est un peu plus difficlle de se prononcer. Pourtant il est probable que la mortalité diffère peu de celle des sujets bien portants. C'est aux médecins des grandes

compagnies de bien préciser la question et de savoir étudier les faits. En tout cas, il paraît nécessaire et légitime de s'élever, là encore, contre l'ostracisme auquel ont été condamnés les jeunes sujets à qui une scarlatine, une diphtérie ou une grippe plus ou moins sévères, ont laissé quelques traces d'albumine souvent même difficiles à déceler.

De même *pour les grandes écoles* (militaires, par exemple), Teissier n'hésite pas à conclure que l'albuminurie résiduale ne doit pas être une cause d'exclusion de la part des pouvoirs publics.

Le prof. Teissier a tracé les règles générales à suivre pour le traitement de ces albuminuries.

Il faut, avant tout, combattre avec une extrême rigueur les poussées de néphrites infectieuses se produisant dans le cours ou à la suite des différentes pyrexies. Toute albuminurie, même légère, qui survit quelque temps à une infection, doit être sévèrement traitée, et sans hésitation il faut imposer le séjour au lit et le régime lacté absolu : il est indispensable d'attaquer le mal dans sa racine, si l'on veut éviter de le voir durer.

Outre une *révulsion*, modérée ou énergique, à la région lombaire, il serait utile, selon lui, d'ajouter à la diète lactée quelques médicaments spéciaux, quinine, tannin préparé à l'alcool, ou bien encore, surtout s'il y a des œdèmes, de l'alcool nitrique à la dose de XV gouttes en moyenne, par jour.

Quand la période franchement aiguë a pris fin, que l'albuminurie semble avoir disparu, à quel moment est-on autorisé à revenir au régime mixte sans risquer de compromettre la guérison définitive?

Pour le prof. Teissier, quand l'albuminurie a complètement disparu, qu'il n'existe aucun signe d'intoxication, que le bouillon gras ou un morceau de poisson, donnés à titre d'essai, ne l'ont pas fait reparaître, on est autorisé à revenir, d'une façon progressive et mesurée, à une alimentation mixte composée d'abord de quelques œufs, d'un peu de jambon ou de poulet bouilli, ou de quelques purées féculentes (pommes de terre ou lentilles) accommodées au lait. Mais, si les aliments donnés à titre de pierre de touche ont seulement ramené des traces d'albumine, il faut redoubler de prudence et ne revenir que très lentement à l'alimentation solide.

A ces règles diététiques, il faut ajouter la nécessité de prolonger pendant très longtemps le *décubitus horizontal* tout au moins le matin et le soir, et surtout *dans les deux heures qui suivent le repas de midi*, non seulement afin d'éviter la station debout prolongée qui peut provoquer en elle-même et pour son propre compte de l'albuminurie, mais encore et surtout pour éviter le développement de la

dilatation de l'estomac et conséquemment l'albuminurie digestive qui l'accompagne si souvent : l'adjonction d'une albuminurie de ce genre ne pouvant que retarder la guérison ou provoquer le rappel de l'albuminurie primitive. C'est dans ce même ordre d'idées qu'il faudra réduire à des proportions raisonnables la quantité de boissons ingérées et ne pas trop insister sur le régime lacté qui alors peut avoir lui-même des inconvénients.

Il faudra conseiller aussi et simultanément une bonne *hygiène de la peau*, des *frictions douces*, quelques *bains tièdes*, bains légèrement salés et stimulants, en recommandant les plus grandes précautions contre le refroidissement. La surveillance ne se relâchera que lorsque le régime, un exercice soutenu, ou le travail cérébral ne provoqueront pas le retour de l'albuminurie.

Que faut-il faire enfin, lorqu'on ne voit le malade qu'à une époque lointaine du début, par exemple, lorsque la dothiénentérie ou la scarlatine, cause de l'albuminurie constatée, remonte à 5 ou 8 ans? La ligne de conduite à adopter variera selon que l'albuminurie se présente à l'état chronique permanent ou avec des allures intermittentes nettes.

Dans cette dernière hypothèse, si l'albuminurie reste dans des limites à peu près fixes et que ne modifient ni la fatigue physique ni le surmenage intellectuel ni le molimen cataménial chez la femme, encore moins les maladies aiguës, intercurrentes, alors il n'y a vraiment pas de traitement à suivre ; car, dans de pareilles conditions, l'albuminurique n'est plus un malade : il doit être considéré comme guéri et le rôle du médecin doit se borner à lui recommander la prudence, le repos relatif, une bonne hygiène générale, l'absence de tout écart de régime.

Mais, si l'albuminurie est permanente, bien qu'elle ne se révèle par aucun symptôme sérieux, que l'état général de la santé soit bon et que l'albuminurie ne soit pas sujette à des variations importantes sous l'influence des causes contingentes déjà citées, il y a lieu d'être plus sévère et de recommander l'observation plus méthodique des règles d'hygiène ou de régime prescrites. L. D.

—

DE L'ALBUMINURIE DIABÉTIQUE ET DE SON TRAITEMENT.

La présence d'albumine dans l'urine s'observe très fréquemment dans le diabète sucré, dans 50 pour 100 des cas environ ; elle n'existe pas au début du diabète ; elle apparaît à la période d'état et coïncide avec l'obésité. elle disparaît à la période terminale de comsomption. Presque toutes les observations d'albuminurie diabétique se rapportent au diabète gras.

L'albuminurie dans le diabète n'a pas toujours la même signification. Une albuminurie abondante et permanente est toujours le résultat de lésions de néphrite, mais, dans ce cas, on trouve des signes manifestes de brightisme, du bruit de galop, de la dyspnée, des œdèmes, des cylindres épithéliaux dans l'urine ; l'albumine coagulée est rétractile ; sa quantité dépasse deux grammes en vingt-quatre heures. L'albuminurie sans lésion du rein, albuminurie purement fonctionnelle, se caractérise, au contraire, par sa latence absolue ; il faut analyser les urines pour la découvrir ; de là, le précepte d'examiner fréquemment, au point de vue de l'albumine, les urines des diabétiques ; dans ces cas, l'albuminurie est légère, il est rare qu'on trouve plus de cinquante centigrammes par jour ; elle est en outre transitoire, mobile selon l'heure de la journée, et apparaît plus souvent dans l'urine de la digestion, sans qu'on puisse toutefois fixer de règle absolue à ce sujet ; en outre, cette albumine n'est pas rétractile ; dans l'urine on ne trouve pas de cylindres ou seulement des cylindres hyalins.

Il est donc assez facile de distinguer chez un diabétique, comme l'a indiqué le dr Goudard dans sa thèse, une albuminurie purement fonctionnelle d'une albuminurie due à une néphrite coexistante au diabète. Cette distinction est capitale, non seulement au point de vue du pronostic, qui est essentiellement bénin dans l'albuminurie fonctionnelle, mais encore au point de vue du traitement, très différent suivant les deux cas.

Comment faut-il traiter un malade à la fois atteint de glycosurie et d'albuminurie ?

A première vue, le problème est insoluble ; l'alimentation carnée, les traitements fortifiants et reconstituants nécessaires contre le diabète semblent contradictoires de la diète lactée nécessaire contre l'albuminurie. Faut-il sacrifier le régime anti-albuminurique ou réciproquement ? Faut-il faire un compromis entre les deux ?

La règle de traitement sera adaptée aux circonstances.

A. *Albuminurie par lésion rénale.* Dans l'albuminurie par lésion rénale, c'est l'insuffisance rénale qui constitue le gros danger ; c'est donc la lésion rénale qu'il faut viser dans le traitement. On traitera donc le mal de Bright exclusivement sans se préoccuper du diabète. On prescrira le régime lacté absolu, et on le continuera, à l'exclusion de tout autre traitement et de toute autre alimentation, jusqu'à ce qu'on voie apparaître une des contre-indications suivantes :

1° L'albumine tombe à un taux invariable, qui n'est plus modifiable.

2° Le sucre augmente dans des proportions trop considérables. On interrompt alors pendant quatre jours la diète lactée et on donne un ou deux cachets en vingt-quatre heures selon la formule :

Antipyrine	0 gr. 75
Bicarbonate de soude	0 gr. 50

pour un cachet.

On recommence alors le régime lacté.

3° Le malade se cachectise. On lui rend alors un peu de nourriture, des légumes verts, des toniques, tout en conservant le lait comme boisson.

4° Le malade manifeste pour le lait une répugnance invincible, qui en limite l'ingestion et la rend inférieure à deux litres par vingt-quatre heures. On supprime alors le lait, on alimente le malade et on lui administre le lactate de strontium, 2 à 6 gr. par jour.

5° Le lait provoque des troubles gastriques, du ballonnement du ventre, de la diminution de la quantité d'urée urinaire. On supprime le régime lacté, et on donne une alimentation mixte composée de viande crue, de ferrugineux, de toniques. On administre le lactate de strontium jusqu'à ce que l'albumine soit tombée à un taux invariable.

B. *Albuminurie fonctionnelle.* L'albuminurie purement fonctionnelle est justiciable d'un traitement tout à fait différent, mais variable selon les causes de cette albuminurie.

Si l'albuminurie est très légère, mobile, transitoire, sans excès d'urée, de phosphates ni de chlorures, elle est essentiellement bénigne et ne doit guère préoccuper.

Ce n'est qu'après la disparition du sucre par le traitement, qu'on pourrait songer à traiter l'albuminurie par le régime.

On a quelquefois affaire à de l'albuminurie d'origine phosphaturique, elle ne donne lieu, pas plus que la précédente, à aucun signe de néphrite, elle coïncide avec une hyperphosphaturie traduisant un trouble profond de la nutrition, et entraînant une dénutrition exagérée. L'hyperazoturie coïncide souvent.

Le régime alimentaire sera celui du diabète. Comme traitement médicamenteux, les solutions arsénicales, les préparations de quinine et de noix vomique, les glycéro-phosphates, les hypophosphites sont spécialement indiqués.

Enfin, il y a une albuminurie coïncidant avec la glycosurie qui est d'origine dyspeptique. Il s'agit le plus souvent alors d'hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie ; l'albuminurie survient surtout pendant les périodes digestives.

On s'attachera d'abord à combattre la cause : on répartira la nourriture sur un plus grand nombre de repas, on restreindra la sévérité du régime diabétique, on instituera le régime des dyspepsies, on fera manger les aliments en purée. On donnera la magnésie calcinée, l'opium, l'ergotine, la pepsine.

Dans tous ces cas un traitement hydrominéral sera un bon complément du traitement et une garantie du maintien de la guérison. Les eaux alcalines et les eaux arsénicales sont celles qui conviennent le mieux. L. D.

DES PROCÉDÉS DU MASSAGE ET DE LA GYMNASTIQUE MÉDICALE.

Les médecins doivent se familiariser avec le massage et la gymnastique médicale et s'emparer de cette arme thérapeutique si puissante, qu'ils ont si longtemps laissée entre les mains d'empiriques incapables ou maladroits.

Les manœuvres du *massage*, multipliées et compliquées à plaisir, sont en réalité fort simples; elles peuvent se grouper en trois grandes classes qu'il nous suffira d'analyser, les nombreuses subdivisions étant purement arbitraires.

Ce sont, comme l'a indiqué Estradère et comme le rappelait dernièrement le Dr Le Marinel, les frictions, les pressions et les percussions.

A. *Frictions*. Les frictions sont des frottements exercés avec plus ou moins de force et plus ou moins de vitesse sur une ou plusieurs parties du corps.

Elles se font soit avec la main tout entière, soit avec la base de la face palmaire, soit avec la pulpe du pouce seul ou celle du pouce et de l'index.

Les frictions peuvent être faites aussi avec une brosse ou avec un gant, si l'on veut augmenter leur action révulsive sur la peau.

En général, elles doivent être centripètes.

Les frictions sont tantôt douces, tantôt rudes; les frictions douces ont reçu le nom de *passes*, de *frôlements*, d'*attouchements*, les frictions moyennes ou rudes constituent les frictions proprement dites.

Une des règles importantes du massage est de commencer toujours par des frictions douces et de n'arriver que lentement et progressivement aux degrés supérieurs, et cela seulement quand la sensibilité des parties a été émoussée par les premières frictions.

B. *Pressions*. Les manipulations qui ont pour but de comprimer d'une manière subite et intermittente la partie sur laquelle on veut agir constituent les pressions. Elles s'exécutent de diverses façons : la partie malade est saisie soit entre le pouce et les quatre autres doigts opposés diamétralement, soit entre les deux mains dont l'une sert de point d'appui tandis que l'autre fait office de corps comprimant. La pression peut se faire aussi avec un, deux ou trois doigts, avec la main entière et même avec le poing.

La force de la pression sera infiniment variable suivant les cas,

depuis la pression douce, lente et légère, jusqu'à la pression la plus forte que l'on obtient en se penchant sur le malade et en ajoutant tout le poids du corps à la pression des mains.

Chacun de ces genres de pression subit une triple modification, d'après Schreiber.

a) Les doigts ou le poing exécutent, sans abandonner la surface du corps, de petits mouvements de latéralité ou de rotation *(vibrations)*.

b) Ils se déplacent du point d'application primitif vers les parties voisines, en haut ou en bas ; la manœuvre sur place se transforme en manœuvre avec déplacement : la pression devient donc une friction, la force employée restant égale.

c) Les mouvements de déplacement sont très courts, la pression augmente du piano au fortissimo, pour diminuer peu à peu ; puis la main quitte la partie malade pour recommencer la manœuvre.

La pression se transforme donc en massage ou foulage.

Comme les frictions, les pressions peuvent se diviser en pressions douces et en pressions fortes, les premières désignées sous les noms divers d'*agacements*, de *chatouillements*, de *titillations* ou de *taxis* ; les pressions fortes sous les noms de *pétrissages*, de *malaxations*, de *froissements*, de *pincements*, de *foulages* ou de *sciages*.

La règle reste la même que pour les frictions ; les pressions douces doivent être appliquées les premières, et l'intensité de la force doit marcher en raison inverse de l'intensité de la douleur.

C. *Percussions*. Les manœuvres consistant à frapper d'une manière subite et momentanée la partie sur laquelle on veut exercer une action constituent les percussions ; elles s'exercent à l'aide de la main seule, ou bien à l'aide d'nne palette, d'un gant, d'un linge mouillé, de verges, d'un percuteur.

On distingue trois espèces de percussions : percussion proprement dite, choc, hachage.

La *percussion proprement dite* se fait avec l'extrémité des doigts demi-fléchis ; le mouvement de la main a lieu dans le poignet et doit être très doux.

Le *choc* s'exécute à l'aide de la main complètement étendue, rigide, fixée dans le poignet, soit avec les extrémités réunies des doigts, soit avec le poing. Le mouvement du bras a lieu dans le coude et, en partie dans l'épaule.

L'action du choc est plus forte que celle de la percussion ; aussi est-il employé quand on veut pénétrer dans la profondeur des muscles.

Le *hachage* se fait ou bien avec le tranchant des doigts étendus, ou bien avec le tranchant de la main ou du poignet et le mouvement

se produit soit au niveau du poignet, soit au niveau du coude ou de l'épaule, suivant que l'on veut agir plus ou moins fort.

Très souvent le hachage se fait avec les deux mains ; alors on frappe alternativement de l'une et de l'autre.

Le hachage est la plus forte des percussions et n'est applicable qu'à de grands groupes musculaires ; c'est une manœuvre très énergique et pour laquelle on doit déployer une grande force musculaire.

Outre les manœuvres de massage, il y a lieu d'étudier aussi les diverses formes de *mouvements* utilisés en thérapeutique sous le nom de *mécanothérapie* ou de *gymnastique médicale*.

Les mouvements en usage se divisent en mouvements actifs, mouvements passifs et mouvements doubles.

Les *mouvements actifs*, comme dit le Dr Le Marinel, sont les mouvements de la gymnastique ordinaire ou gymnastique hygiénique, c'est-à-dire ceux que le malade exécute lui-même.

Les *mouvements passifs* sont ceux que le médecin fait exécuter au malade, ce dernier restant complètement inactif. On les utilise dans différents cas : ou bien lorsque les mouvements actifs sont si douloureux que le patient n'a pas le courage de les exécuter lui-même, ou bien lorsque, par suite de parésie ou de paralysie, la contraction des muscles est impossible au malade.

Ces mouvements peuvent également être exécutés par toutes les parties du corps et dans tous les sens que comporte la physiologie.

Les mouvements, tant actifs que passifs, doivent être appliqués avec une grande prudence au début, en allant progressivement des plus simples aux plus compliqués, des plus doux aux plus pénibles ; ils comprennent la flexion, l'extension, l'abduction, l'adduction, la pronation, la supination, la rotation et la circumduction.

Les *mouvement doubles* (excentriques ou concentriques) constituent ce que l'on appelle vulgairement la *gymnastique suédoise*, parce que c'est un suédois, Ling, qui l'a remise en honneur.

La méthode de Ling consiste en ce que le malade ne fait pas les exercices seul. Le médecin ou, sous sa direction, un aide, (gymnaste) oppose une résistance aux mouvements du malade.

Par cette méthode, la contraction des antagonistes, qui se produit dans tout mouvement, est supprimée par l'intervention du gymnaste.

Un exemple, rapporté par le Dr Le Marinel, rendra le fait plus compréhensible.

Supposons qu'un malade présente une parésie des muscles fléchisseurs de l'avant-bras ; il faut, d'après Ling, fortifier ces muscles par la gymnastique médicale. Mais le médecin ne doit pas prescrire des exercices de tout le bras, parce que de cette façon on fortifierait les

antagonistes en même temps, et surtout, comme Ling l'affirme avec raison, parce que l'influx volontaire agit plus puissamment sur eux que sur les muscles malades.

Le gymnaste doit donc résister aux muscles fléchisseurs en contraction, c'est-à-dire remplacer la force des extenseurs ; ces derniers étant condamnés à l'immobilité, les fléchisseurs travaillent absolument seuls. L'action isolée d'un groupe musculaire s'obtient de deux façons :

1° Ou bien le gymnaste oppose de la résistance à un mouvement exécuté par le patient : c'est le *mouvement double concentrique* ou *actif-passif* de Ling.

2° Ou bien le malade oppose de la résistance à un mouvement exécuté par le médecin : c'est le *mouvement double excentrique* ou *passif-actif* de Ling

L'expérience et l'habileté du gymnaste serviront à graduer la force de résistance nécessaire dans chaque cas. Le dosage en est difficile ; de là, les appareils de Zander dont nous avons parlé il y a peu de temps et qui ont l'avantage de fournir une résistance mécanique mathématiquement connue et toujours identique à elle-même, tandis que la résistance offerte par le gymnaste est variable suivant les circonstances.

L. D.

—

DU TRAITEMENT DES FRACTURES PAR LE MASSAGE ET LA MOBILISATION.

Le dr Lucas-Championnière s'est fait, depuis de nombreuses années déjà, le promoteur d'une modification profonde dans le traitement classique des fractures, modification dont la condition fondamentale consiste dans la mobilisation méthodique avec ou sans massage.

Il vient encore de revenir sur sa méthode en vue de la préciser ; ce qui la caractérise, ce n'est pas proprement le massage pratiqué immédiatement, c'est-à-dire à l'époque la plus rapprochée possible du traumatisme, mais bien le mouvement méthodique.

La méthode ne doit pas être appliquée sans discernement à toute fracture, mais en bien des cas, l'abandon du membre aux forces de la nature vaut éventuellement mieux que l'application rigoureuse des doctrines classiques du traitement des fractures par l'*immobilisation* à outrance.

La mobilisation *méthodique immédiate* de la région d'une fracture, combinée à un *massage doux et progressif*, constitue donc la méthode nouvelle.

On aurait absolument tort de lui attribuer une sorte de spécificité immédiate comme celle du massage dans l'entorse. Pour celle-ci, très

souvent, les symptômes dominants appartenants à la tension et à la douleur disparaissent, et la fonction semble revenir du fait du massage.

Pour la fracture, il n'en est pas de même, car il faut du temps pour la réparation de la brèche osseuse.

Le principe nouveau, sur lequel s'appuie l'auteur, réside dans cette notion :

Un mouvement modéré méthodique est favorable au recollement des extrémités osseuses fracturées ; il est favorable à la formation d'un cal solide.

L'immobilisation, poursuivie à outrance par les chirurgiens, devait procurer les avantages suivants : le rétablissement de la forme primitive du membre, le recollement des os, l'absence d'inflammation de la région ; l'immobilisation apparaissait ainsi comme la condition indispensable du retour des fonctions du membre ; or, voici les principes nouveaux que l'auteur a introduits dans le traitement des fractures :

Le mouvement est nécessaire à la réparation de toutes les parties vivantes comme à leur vitalité régulière et le fait doit être constaté dès l'époque la plus rapprochée du traumatisme.

L'influence bienfaisante du mouvement est incontestable pour toutes les parties molles. Mais elle n'est pas moins évidente pour les parties solides, malgré leur qualité de leviers osseux rigides.

Non seulement les muscles et les parties molles reprennent avec les mouvements une valeur plus prompte et plus complète, mais le cal osseux se forme plus vite, plus solide, plus résistant, le recollement gagne en rapidité et en solidité.

Le mouvement nécessaire à cette réparation osseuse ne doit pas être quelconque. Il doit être *méthodique* et *dosé* en quelque sorte. Un mouvement excessif aurait des inconvénients. On en aurait la preuve dans nombre de cas si le membre était abandonné à ses fonctions.

Le massage tel que le conçoit l'auteur, fait immédiatement après le traumatisme, permet d'obtenir cette dose de mouvement utile.

Il est le meilleur moyen d'anesthésier le membre, de faire disparaître la douleur. Tandis que l'immobilisation ne supprime la douleur que pour la faire *reparaître* chaque fois qu'un mouvement se produira et pour préparer par *l'enraidissement* un *nouveau genre* de *douleur*, le massage, doucement fait, amène la disparition très rapide de la douleur de la fracture, et c'est même un critérium indiscutable de la valeur de ce massage. Toutes les fois qu'il est *douloureux*, on peut être assuré qu'il n'a pas été exécuté correctement.

Avec la douleur disparaît la *contracture*. La méthode nouvelle

permet d'étudier avec plus de perfection le rôle joué aussitôt après la fracture par la contracture musculaire. Ce rôle est considérable, capital, il engendre une part considérable de la déformation. Souvent les appareils sont impuissants à lutter contre elle.

Il s'ensuit que le massage qui fait disparaître la contracture, à très courte échéance après la fracture, assure tout naturellement la disparition de toute la part de déformation qui revient à la contracture. (Ceci est particulièrement sensible à la clavicule, à l'épaule, au coude, à l'olécrâne.)

La résorption des liquides épanchés et des éléments anatomiques destinés à la mortification se fait avec une rapidité infiniment plus grande dans le membre massé. La disparition des ecchymoses et des épanchements peut être suivie à la vue.

La vitalité de la peau est conservée. Mais surtout la vitalité du membre se rétablit.

Les expériences de Castex ont montré le mode spécial de réparation des muscles et des nerfs après le massage. Or, le mouvement et le massage montrent le mouvement et la souplesse maintenus dans toutes les parties du membre, et cela pendant toute la durée du traitement.

Un des arguments en faveur de l'emploi d'appareils serrés et inamovibles est dans l'affirmation de la nécessité d'une réparation osseuse reproduisant exactement la forme de l'os brisé.

Or, d'une part, la nature s'accommode très bien de certaines altérations de forme et d'autre part les prétentions de l'appareil ont été exagérées, car, malgré lui, des déformations importantes se produisent et se maintiennent sans gêner notablement la fonction du membre.

Tandis que certaines déviations d'axe sont redoutables, les raccourcissements et les déviations qui ne changent pas les points d'appui sont de peu d'importance pour les fonctions. La radiographie est venue du reste confirmer ce que l'auteur avait affirmé depuis longtemps, c'est que ces déformations subsistent.

Mais l'appareil *leur ajoute l'enraidissement*, tandis que le traitement par le mouvement qui ne tient pas compte de certaines déformations insignifiantes au point de vue de la fonction, laisse un membre *souple*, non *douloureux*, et *bien vivant*.

Enfin, le mouvement n'engendre pas d'inflammation, et l'immobilisation ne prévient pas l'inflammation.

Tels seraient, en résumé, les avantages de la méthode de l'auteur :

1° La formation du cal est plus rapide et plus sûre;

2° La douleur disparaît du traitement des fractures, ou, du moins,

la douleur primitive diparaît très rapidement et la douleur secondaire n'existe plus ;

3° La disparition rapide de la contracture donne un moyen efficace de faire disparaître toutes les déformations connexes ;

4° La souplesse des membres et leur vitalité sont conservées ;

5° Les atrophies musculaires sont réduites au minimum et souvent disparues dès les premiers essais de fonction.

L'auteur indique les fractures qui peuvent toujours être ainsi traitées par le massage et la mobilisation ; ce sont les fractures de l'humérus à la partie supérieure jusqu'à l'insertion du deltoïde, les fractures de la partie inférieure du même os jusqu'à un travers de main au-dessus du coude, les fractures du coude et surtout celles de l'olécrâne ; la fracture du radius au poignet dans l'immense majorité des cas, la fracture de la clavicule dans l'immense majorité des cas.

La fracture du péroné doit être traitée ainsi, sauf les cas dans lesquels il y a une menace de déviation de l'axe du pied.

Il en sera de même des fractures bimalléolaires sans déviation. Elles comptent parmi celles qui donnent le plus de satisfaction et elles comptaient parmi les fractures les plus redoutables pour l'enraidissement.

Au genou les fractures du fémur sans renversement du fragment et les fractures du plateau du tibia donnent de merveilleux résultats.

Dans tous les cas énumérés ci-dessus, la pratique est régulière et commune, et l'appareil est réduit à un minimum tel qu'il est remplacé par le moindre soutien après les premiers jours.

Dans une autre catégorie de cas, l'application de la méthode complète devient plus accidentelle ; il faut des cas favorables pour se passer d'appareil. Parmi les nombreux exemples, il faut noter les fractures de l'humérus à la partie moyenne, les fractures de la jambe sans déplacement et les fractures des deux os de l'avant-bras.

L. D.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE.

La question du traitement de la scoliose est loin d'être résolue ; le dr Moeller fils, de Bruxelles, vient d'en faire une étude qui mérite d'être résumée.

Certains médecins, ainsi qu'il le dit en commençant, n'ont confiance que dans une gymnastique appropriée, n'espérant arriver ainsi qu'à une atténuation de la difformité : ils rejettent le corset comme néfaste. D'autres se contentent d'un corset qui empêche une aggravation, convaincus qu'ils sont que pour la scoliose il n'y a rien d'autre à faire.

Or, prise à temps, c'est-à-dire au premier et au deuxième degré, la scoliose est guérissable, c'est-à-dire qu'à force de persévérance et de patience, on peut arriver à faire disparaître la difformité complètement ou à peu près.

Il importe que le mal soit reconnu dès le début ; le plus souvent, quand le médecin est consulté, les symptômes sont bien accusés ; on constate l'épaule droite surélevée, l'omoplate droite plus saillante, plus éloignée de la colonne vertébrale : son angle inférieur et interne surtout fait saillie. En même temps la hanche droite est plus marquée que la gauche : l'espace libre triangulaire formé par le bras, le tronc et la hanche est presque nul à gauche. Le bras droit pend librement, le gauche est appliqué le long du tronc. Enfin, si on examine la ligne des apophyses épineuses, on peut constater des déviations.

Seulement, tous ces signes peuvent au début faire défaut, ou du moins être à peine perceptibles. A un simple examen, un des premiers symptômes, si pas le tout premier de toute scoliose, les voussures dorsales droites et lombaires gauches passent inaperçues. Le dr Moeller indique, d'après le dr Lorenz, de Vienne, une méthode très simple et sûre de les constater sans l'aide d'appareils :

Le dos du malade étant découvert on le place debout, le dos tourné vers une fenêtre.

On se met en face de lui ; on lui demande de ramener les bras en avant et le saisissant par les bras, on le prie d'abaisser la tête et de se courber doucement en avant de façon à voir successivement la coupe du dos à toutes ses hauteurs. Ainsi on peut constater avec certitude la moindre différence de niveau entre les arcs costaux de chaque côté comme entre les régions lombaires, alors que la colonne vertébrale est encore parfaitement droite et que tout autre symptôme de scoliose manque ou est discutable.

La scoliose reconnue, comment la traiter ?

Avant tout, en cherchant à mobiliser la colonne vertébrale et les côtes au point de les entraîner et si possible de les fixer en déformation inverse à la déviation pathologique.

On arrive à ce résultat surtout au moyen du traitement orthopédique.

Voici, pour nous borner à cet exemple, une manœuvre de redressement manuel, signalée par l'auteur, qui est à la portée de tous :

Le sujet, étant couché sur le ventre sur une table, joint ses mains derrière la nuque en ramenant en même temps le plus possible les coudes en arrière. Le médecin ou un aide tient les jambes pour les empêcher de se soulever, et le malade doit essayer de redresser le tronc tout en rejettant le plus possible les épaules et la tête en arrière.

Ainsi, par la contraction de tous les muscles du dos, il se produit une ensellure, les omoplates se rapprochent de la ligne médiane, les gibbosités tendent à s'aplatir.

Au commencement le médecin doit aider le malade à faire ce mouvement en le soutenant par les coudes, plus tard les muscles se fortifient et le malade arrive à le faire seul.

Ensuite, avec la même position initiale, le malade soulève le tronc et lui fait subir une flexion latérale du côté de la gibbosité dorsale : à droite donc dans le cas qui nous occupe. En faisant ce mouvement, le malade doit tâcher d'abaisser et en même temps rejeter en arrière le plus possible l'épaule droite. Ainsi l'épaule, par l'omoplate surtout, comprime la voussure costale qu'elle tend à ramener en avant et en dedans : cette compression agit donc par l'intermédiaire des côtes contre la courbure et la torsion pathologiques de la colonne vertébrale.

Ce mouvement est surtout pratiqué avec l'aide du médecin : il se place à droite du malade, saisit de la main droite le bras droit et tout en fléchissant par ce bras le tronc vers la droite comprime avec la main gauche la voussure dorsale qu'il tend ainsi à refouler en avant.

Ces deux exercices sont répétés plusieurs fois. Sauf dans les scolioses du 3e degré où on voit cependant déjà une atténuation très marquée de la difformité, on constate par ces manœuvres la disparition complète des courbures et torsions pathologiques ; quelquefois même une scoliose inverse s'établit au point que l'on regrette de ne pouvoir fixer un certain temps le tronc dans cette position.

Ces exercices sont excellents, car ils combinent le redressement manuel forcé au redressement spontané par les muscles du malade ; on a ainsi le maximum d'action.

Un autre redressement manuel pratique chez les enfants consiste en ceci : le médecin étant assis fait reposer l'enfant couché horizontalement de tout son poids sur un de ses genoux : la gibbosité dorsale est comprimée par le genou tandis que le médecin abaissant par ses mains les épaules et le bassin de l'enfant, tend à accentuer la courbure inverse à la scoliose primitive que le poids seul du corps tend déjà à faire disparaître.

C'est seulement lorsqu'on aura bien mobilisé la colonne vertébrale et les côtes au moyen des diverses pratiques de gymnastique orthopédique, qu'on pourra songer, comme le dit très bien le dr Moeller, à faire faire un corset en hypercorrection d'après moule.

La gymnastique sera continuée encore quand le malade a son corset. Ainsi, on évite tout affaiblissement des muscles.

La durée du traitement est très variable et il va sans dire qu'il est

toujours très long. Il se comptera plus souvent par années que par mois. L. D.

—

REPOS ET MOUVEMENT CHEZ LES CARDIAQUES.

Toutes les ressources du traitement médicamenteux n'empêchent pas les affections cardiaques d'arriver à la longue et progressivement à l'asystolie ou de provoquer des accidents graves.

On a préconisé certaines pratiques, basées principalement sur la physiologie des mouvements, comme capables de lutter avec un certain succès contre la marche de plus en plus menaçante de la plupart des affections cardiaques et d'en éloigner les dangers ; le dr Vaquez en a fait l'étude dans la *Presse médicale*.

Théoriquement, la méthode est fondée sur les expériences de physiologie qui ont montré combien les mouvements musculaires retentissent sur la circulation intra-cardiaque : les résultats sont bien différents, selon que les mouvements mettent en jeu un nombre restreint ou considérable de muscles.

Les mouvements musculaires partiels facilitent la circulation dans les muscles en action, sans fatiguer le cœur et les gros vaisseaux, la systole cardiaque restant énergique et la tension artérielle élevée. Au contraire, les mouvements qui portent sur une grande quantité de muscles ne tardent pas à provoquer le surmenage du cœur, parce que celui-ci ne peut suppléer à la circulation périphérique défaillante sans augmenter le nombre de ses battements et sans que la tension artérielle s'abaisse.

De là, l'auteur tire cette conclusion, confirmée par la clinique : Chez les cardiaques, les mouvements généraux sont nuisibles car ils déterminent, plus facilement encore que chez le sujet sain, une précipitation des battements du cœur avec abaissement de la tension, stase dans les cavités auriculaires et dilatation cardiaque.

Les mouvements partiels, au contraire, pourront s'exécuter sans imposer au cœur un surcroît de fatigue et sans déprimer notablement la tension artérielle, déjà fort abaissée. La systole ventriculaire conservera toute son énergie. Ces mêmes mouvements, soigneusement gradués, seront même capables de venir en aide à l'équilibre circulatoire défaillant, en facilitant la circulation périphérique, et en favorisant la déplétion du système veineux. Appliqués aux divers actes de la respiration, ils produiront dans la progression du sang dans les poumons des phénomènes également favorables. Si l'on se souvient alors que les accidents qui résultent de la plupart des affections cardiaques consistent dans un encombrement progressif de

la circulation veineuse, à la périphérie et dans les parenchymes, surtout dans le poumon, avec dilatation cardiaque et abaissement de la tension artérielle dans les gros vaisseaux, on aura la conviction que les données précédentes de la physiologie peuvent nous fournir des moyens thérapeutiques puissants dans le traitement de ces accidents.

On sait qu'Œrtel, le premier, a proposé les ascensions en pente douce comme propres à favoriser le retour du sang vers le cœur ; nous avons déjà à plusieurs reprises parlé de la cure dite « de terrain » ; le dr Vaquez trouve que l'ascension, même lente et bien réglée, met en mouvement une quantité trop considérable de muscles et active la circulation dans une portion trop importante du système vasculaire pour ne pas déterminer des phénomènes rapides de suffocation chez des sujets dont le cœur est déjà dilaté et dont les poumons n'accomplissent qu'imparfaitement leur rôle fonctionnel. Si le malade veut forcer l'exercice, les accidents asystoliques ne manqueront pas d'apparaître et, malgré les précautions très minutieuses recommandées par les promoteurs de la méthode, et la surveillance exercée par ceux qui l'appliquent, les mécomptes ont été nombreux.

Une autre méthode de traitement des cardiaques est fondée sur les effets thérapeutiques des mouvements musculaires passifs et actifs ; elle est due surtout à Schott qui lui a associée l'emploi des bains carbo-gazeux des eaux de Nauheim.

Les premiers mouvements employés, empruntés à la pratique du massage, consistent dans le « pétrissage des muscles », le malade étant couché ou allongé, et les muscles étant dans le relâchement. Ce pétrissage se fait successivement sur les membres supérieurs et sur les membres inférieurs et a pour but de faire refluer le sang vers les gros troncs veineux et de diminuer par là la stase dans la circulation périphérique. On joint à cela le massage de l'abdomen, recommandé par certains auteurs, par Cautru en particulier, comme particulièrement apte à favoriser la circulation abdominale et notamment la circulation porte. Les premières séances, limitées à ces pratiques, peuvent déterminer une légère anhélation, plutôt un peu de courbature. Il n'est pas rare de voir aussi le pouls s'accélérer un peu, et il est d'usage de terminer le massage par certains mouvements propres à calmer l'excitation du cœur. Ces mouvements consistent en « hachements » ou en tapotements, la main étant de profil ou à plat, de la région précordiale.

Dans les séances ultérieures, ou même dès les premières, on pratique divers mouvements, encore sans la participation active du sujet, et auxquels on donne le nom de mouvements de circumduction. D'une

façon générale, ils ont pour effet de faire rentrer dans la circulation centrale une plus ou moins grande quantité de sang, et cela de deux façons, tout d'abord en produisant une sorte d'élongation des troncs veineux, et ensuite par la progression plus rapide du sang dans leur intérieur.

Le premier mouvement de circumduction a pour siège l'épaule, le membre supérieur, et consiste dans la rotation lente du bras autour de l'épaule, ce mouvement étant dirigé par un aide, entre les mains duquel le malade abandonne son bras. Le même mouvement s'exécute ensuite sur les membres inférieurs, mais, comme celui-ci ramène dans la circulation une beaucoup plus grande quantité de sang, il n'est pas rare qu'il détermine un peu d'oppression chez certains sujets. La circumduction du tronc, dite circulation elliptique, se pratique le malade étant assis sur un tabouret; elle a pour but de déterminer une progression plus rapide du sang dans l'intérieur des vaisseaux de l'abdomen et du thorax. Elle est souvent un peu pénible et on ne peut en user que lorsque le sujet est suffisamment entraîné. La circumduction de la tête, provoquant une accélération variable du courant sanguin dans la jugulaire et la carotide, peut déterminer certains troubles vertigineux chez les artério-scléreux; on ne doit en user que modérément. Ces divers mouvements, gradués suivant la résistance du sujet, sont suivis d'autres exercices qui ont pour but d'augmenter le nombre et l'amplitude des mouvements respiratoires. Le plus simple est le suivant : l'aide place ses mains sous les aiselles du sujet et, tandis que celui-ci fait une inspiration lente et profonde, il l'accompagne dans son rythme respiratoire en soulevant et en abaissant les masses musculaires de l'épaule.

Lorsque le sujet supporte sans fatigue pour le cœur et sans oppression ces diverses séries de mouvements, on y joint des mouvements actifs.

Le sujet, au lieu de s'abandonner à la main de l'aide, s'efforce, mais très progressivement de lui résister : c'est alors la gymnastique dite « de résistance ». Ici encore un petit groupe de muscles seulement sera soumis aux mouvements qui consisteront soit dans l'élévation ou la rotation de l'avant-bras, ou bien de la jambe, etc., ou bien, plus tard, dans le redressement du tronc, etc.

Les Suédois ont varié à l'infini, et d'une façon fort ingénieuse, les étapes successives de ces divers exercices, mais ils ont toujours recommandé, et cela avec grande raison, la surveillance constante d'un aide habile et instruit. Les pauses doivent être fréquentes et réglées par l'état du sujet. L'aide doit voir s'il ne s'essouffle pas, si les ailes du nez ne battent pas d'une façon un peu précipitée.

Le succès de la méthode repose surtout sur la progression raisonnée et prudente des exercices.

Après cet exposé, le dr Vaquez examine à quelle catégorie de cardiaques convient cette médication par l'exercice.

Tout d'abord, l'*endocardite* aiguë, survenant au cours des infections, veut comme par le passé, être traitée par le repos ; tant que la période inflammatoire persiste, le malade doit rester au lit.

Au moment de la convalescence, les premiers mouvements se font parfois à l'insu du malade et sans fatigue apparente. D'autre fois, le retour progressif au mouvement ne peut se faire sans une certaine hésitation du cœur, qui se trahit par de la dilatation avec un peu d'anhélation et de gêne dans les efforts. A ce moment, il sera bon déjà de faire pratiquer au sujet quelques mouvements passifs, puis rapidement des mouvements actifs de plus en plus généralisés, et cela sous la surveillance d'un aide, pour permettre au cœur de s'adapter à sa nouvelle situation.

Plus tard, quand la guérison est venue, que la lésion cardiaque reste silencieuse, il faut donner le conseil aux malades de s'abstenir de tout exercice qui, par sa prolongation ou par l'énergie physique qu'il nécessite, provoque l'*effort*. C'est pourquoi la gymnastique française ne convient pas aux cardiaques ; c'est pour la même raison que, contrairement à l'avis de certains auteurs, le dr Plicque déconseille formellement la bicyclette. Quelques exemples de surmenage cardiaque et de dilatation aiguë observés sur des sujets déjà malades, et même sur des sujets supposés sains, ont fixé son opinion à l'égard de cet exercice. Pour les autres, comme le canotage, le lawn-tennis, l'équitation, la proscription doit être beaucoup moins formelle, tout en s'inspirant très naturellement des cas particuliers.

Quand arrive enfin, après une période plus ou moins longue de répit, la première échéance de toute lésion cardiaque avec son cortège habituel : œdème malléolaire, dyspnée au moindre effort, œdème pulmonaire disséminé, etc., les effets s'en révèlent d'ordinaire à nous par la stase cardiaque. C'est alors aussi qu'il est d'usage de prescrire le repos, l'alimentation fractionnée par le lait, et les médicaments cardiaques.

L'auteur trouve à cette époque comme indiqué l'emploi raisonné de l'exercice par les mouvements passifs et actifs : il aurait pour effet de diminuer la stase périphérique et de combattre la dilatation cardiaque; il agirait sur les mouvements respiratoires dont il augmente l'amplitude en accélérant la circulation intra-cardiaque et en diminuant la stase veineuse intra-pulmonaire et intra-cardiaque.

Peu importe à cet égard la nature de la lésion valvulaire : toutes

les maladies ou les troubles du cœur qui, primitivement ou secondairement, auront pour effets des symptômes analogues, pourront être traités d'une manière identique.

Certaines infections déterminent, surtout chez des sujets âgés ou prédisposés par des intoxications antérieures, notamment l'intoxication alcoolique, des phénomènes d'asthénie cardiaque avec dilatation (fièvre typhoïde, grippe) ; les mouvements peuvent alors aussi rendre des services.

De même, la *dilatation cardiaque*, liée à la *surcharge graisseuse* du cœur et à l'*obésité*, se trouvera souvent bien de l'emploi des mouvements passifs et actifs.

L'auteur signale encore un cas où la méthode s'applique très bien, c'est la *dilatation cardiaque des bossus*. On sait que les bossus sont à une certaine période de leur existence voués à une gêne presque certaine de la respiration ; on les voit au bout d'un certain temps présenter des phénomènes de dyspnée et de cyanose, qui sont pour ainsi dire la mort naturelle des bossus ; il y a là une dilatation cardiaque d'origine mécanique qui est justiciable de la méthode dont il est question dans cet article.

Dans la *myocardite chronique*, sans phénomènes d'angine de poitrine, alors qu'il y a dilatation du cœur et dyspnée d'effort, la méthode est également recommandable.

L'auteur va même jusqu'à l'employer avec prudence chez les malades atteints de sclérose qui ont présenté des accès d'*angine de poitrine*.

Il n'y aurait, en définitive, que deux contre-indications à son emploi, à savoir l'hypertension artérielle et l'albuminurie avec insuffisance rénale. Une tension artérielle dépassant 23 centimètres au sphygmomanomètre, des urines albumineuses, de faible densité, peu chargées en urée, sont des indices défavorables à l'emploi des mouvements comme moyen thérapeutique.

Grâce au régime lacté, la contre-indication ne sera souvent que provisoire.

Enfin, lorsqu'il s'agit de *névroses cardiaques* (palpitations, tachycardie) la médication par l'exercice ne donne que des résultats médiocres ; les palpitations seules seraient améliorées quelquefois par certains procédés, comme le tapotement, le hâchement de la région précordiale.

En résumé, écrit le dr Vaquez en terminant, la médication par l'exercice n'a pas la prétention de s'ériger en traitement systématique de tous les troubles et de toutes les affections du cœur. Mais

appliquée à des cas particuliers et dans un but déterminé, elle peut rendre aux malades des services considérables. L. D.

TRAITEMENT KINÉSIQUE DE LA SYNCOPE.

Le Dr Stapper recommande, en présence d'une syncope, la manœuvre suivante :

Exécuter quelques frictions circulaires sur la région épigastrique, ou mieux, saisir, même à travers les vêtements, même dans la station assise, à pleine main, mais *sans violence*, la peau, la sangle musculaire abdominale et les viscères sous-jacents de la région ombilicale, et exercer deux ou trois malaxations *intermittentes*. Dans bon nombre de cas, peut être dans la majorité, le syncopé ou la syncopée recouvrent les sens si complètement que même l'inévitable et plus ou moins durable sensation de malaise disparaît.

Il y aurait une sorte de résurrection que l'auteur attribue à l'éveil, sous l'influence du massage abdominal, du réflexe dynamogénique cardio-vasculaire.

Il y aurait, d'après lui, une dépendance étroite entre la circulation locale abdominale et la circulation générale, et le massage abdominal provoquerait un réflexe puissant modifiant dans le sens de l'excitation les centres vaso-moteurs.

Ce serait en somme un résultat en contradiction complète avec l'inhibition des mouvements cardiaques signalée à la suite du tapotement de l'abdomen chez les petits animaux, mais l'auteur prétend avoir obtenu en remplaçant, dans des expériences faites dans des conditions identiques, le tapotement brutal par un massage très léger, intermittent, tout au contraire une excitation cardiaque. Chez les seuls batraciens, on trouve quelques sujets présentant le réflexe inhibitoire.

En définitive, il y aurait une syncope par parésie des vaisseaux abdominaux, comme le démontrerait la clinique : on sait, en effet, que les syncopes sans hémorragie proprement dite sont fréquentes au moment de la délivrance, dans la période prémonitoire des avortements avant l'extravasation sanguine, pendant la grossesse, au début des règles avant l'exsudation sanguine. De plus, quantité de collapsus, de chocs, de syncopes, suivis ou non de mort, surviennent à la suite de contusions du ventre ou au cours de lésions abdominales.

Ces accidents sont sans doute imputables à une paralysie vaso-motrice d'un territoire vasculaire de l'abdomen. Le cœur olighémié se rétracterait, d'où une syncope, bien différente de la syncope par inhibition.

Toujours est-il que l'auteur assure avoir appliqué souvent au traitement de la syncope par olighémie du cœur la malaxation du paquet viscéral, ou, chez les femmes grosses et dont l'utérus est volumineux, la friction circulaire épigastrique et avoir été frappé de l'instantanéité des résultats. On renvoie ainsi au cœur et au cerveau le sang qui leur manque.

Il importe seulement de distinguer nettement la syncope par olighémie cardiaque de la syncope par inhibition.

Dans la première et dans la seconde le collapsus existe, mais dans la première le pouls petit et dur file en queue de rat, tandis que dans la seconde le pouls est mou et très lent, quand l'arrêt du cœur n'est pas complet.

De plus, dans l'olighémie cardiaque, comme il y a olighémie concomitante de la circulation périphérique, la pâleur des tissus est de règle; on n'observe jamais de cyanose. D'après les expériences de l'auteur, la malaxation du paquet viscéral, remède héroïque de la syncope par olighémie cardiaque, est inefficace, peut être dangereuse lorsqu'il y a inhibition cardiaque. Heureusement, la syncope par olighémie cardiaque serait beaucoup plus fréquente que la syncope par inhibition. L. D.

—

THROMBOSE VEINEUSE CHEZ LES CHLOROTIQUES.

Le dr Leichtenstern fait observer que la thrombose veineuse est un accident assez fréquent chez les chlorotiques : la proportion est de 6 pour 1000 au moins.

La thrombose s'annonce souvent par de la fièvre, de la douleur et de l'œdème locaux; mais quand la veine est profondément située, les signes locaux peuvent faire défaut, et il faut y penser quand les chlorotiques se plaignent de douleurs persistantes dans les mollets, et cela d'autant plus que des mouvements intempestifs, du massage, etc., peuvent donner lieu à une embolie pulmonaire qui pourrait être mortelle.

La thrombose chlorotique est, en somme, grave, puisqu'elle serait mortelle par embolie pulmonaire une fois sur cinq, ce qui pourrait tenir à la grande fragilité des caillots chez ces malades.

Le thrombose des tissus de la dure-mère, qui se rencontre également, est un accident plus grave encore.

La pathogénie de la thrombose chez les chlorotiques est encore obscure. En outre de l'affaiblissement de l'énergie cardiaque, il faut y voir, comme facteurs, des modifications anatomiques de la tunique interne des veines, une altération de la crase sanguine et enfin la

richesse anormale du sang des chlorotiques en certains éléments figurés du sang qui jouent un rôle dans la formation des caillots.

S'il était prouvé, comme on l'a prétendu, que le sang des chlorotiques renferme quelquefois des microbes pyogènes, la pathogénie de la thrombose serait facile à élucider, la formation de caillots dans les veines étant en général occasionnée par la pullulation de microbes sur la tunique interne des vaisseaux, comme conséquence d'une infection.

L. D.

—

INDICATIONS ET CONTRE INDICATIONS DE LA DIGITALE.

Il semble qu'on revienne trop souvent sur cet objet, et cependant, ce n'est pas sans profit, car beaucoup de praticiens ont une tendance à administrer d'une façon un peu banale, dans tous les troubles cardiaques, ce précieux médicament.

Le Dr Lauder Brunton, le thérapeute bien connu, a donné à ce sujet quelques conseils utiles dans une communication au Congrès de Paris.

Il est bien entendu que les effets thérapeutiques de la digitale sont de régulariser l'action cardiaque, de renforcer la circulation défaillante et d'exercer une action diurétique.

Toutefois, dans les névroses, en présence de palpitations ou d'irrégularités fonctionnelles du rythme cardiaque sans lésions organiques, la digitale à petites doses (dix gouttes de la teinture, par exemple) rend souvent de grands services. L'effet bienfaisant de la digitale se fait sentir lorsqu'il y a palpitations à la suite d'un effort musculaire trop violent, soulèvement de poids trop lourds, ou à la suite d'émotions morales, d'ennuis, etc. Dans les cas où les palpitations sont d'origine réflexe, consécutivement à l'irritation des nerfs pneumogastriques, on obtient de meilleurs résultats avec le bismuth et la rhubarbe qu'avec des toniques cardiaques, car il s'agit avant tout d'agir sur les fonctions digestives.

On s'est beaucoup occupé de l'emploi de la digitale dans l'*insuffisance aortique.*

Il faut savoir d'abord que, dans l'insuffisance aortique avec compensation complète, la digitale est tout à fait inutile. Beaucoup de personnes atteintes d'insuffisance aortique l'ignorent et souvent on n'apprend l'existence de cette lésion qu'accidentellement, au cours d'un examen médical ayant un tout autre but. Dans l'insuffisance aortique non compensée la digitale peut aider à prévenir la syncope, qui menace les malades chez qui la tension vasculaire est très réduite pendant la diastole cardiaque.

La digitale n'est pas seulement utile dans l'insuffisance aortique en présence d'un degré de dilatation cardiaque entraînant l'insuffisance des valvules mitrales ; elle peut encore rendre service avant cette période en vertu de son effet sur la dilatation ventriculaire, qu'elle tend à restreindre. De cette manière, la digitale diminue la quantité de sang regurgité.

Un point important sur lequel a insisté le Dr Lauder Brunton, c'est que, pour en obtenir les meilleurs effets dans les cas graves, il faut *associer la digitale avec le repos au lit et le massage.*

En l'absence de tout mouvement, la presssion sanguine que le cœur est appelé à vaincre à chaque systole tend à baisser et les battements cardiaques deviennent moins fréquents.

Le ralentissement du pouls dû au repos s'accentue encore sous l'influence de la digitale. Or, c'est pendant la diastole que le cœur se régénère, en effet la diastole représente le repos, le sommeil et la période de réparation du cœur. Si donc nous lui donnons de l'extension nous facilitons le retour de l'organe à son état normal. Sous l'influence de ce traitement combiné les artères se remplissent de sang, et la stase veineuse tend à disparaître et avec elle l'engorgement du foie, les troubles digestifs, la flatulence, l'œdème et l'albuminurie. De même, la circulation pulmonaire devient moins gênée, la dyspnée et la toux irritante s'améliorent.

Quant au massage, il supplée aux effets de la digitale en ce qu'il diminue le travail qui incombe au cœur, c'est-à-dire, que le cœur n'a plus à projeter le sang du ventricule gauche jusques dans l'oreillette droite, il suffit en effet qu'il soit lancé jusqu'à la périphérie droite, les manipulations du masseur le ramenant en grande partie de la périphérie au cœur.

Les praticiens doivent être prévenus que *la digitale a ses dangers.*

En effet, outre son action sur le cœur, elle excite la contraction des artérioles et comme résultat secondaire détermine l'élévation de la pression sanguine. Or, toute augmentation de la tension sanguine peut avoir un retentissement désastreux sur un cœur dont les parois se trouvent en état de dégénérescence graisseuse et dont la résistance est par ce fait notablement diminuée. Dans cet état il faut peu de chose pour jeter le trouble dans la circulation. Si, dans ces circonstances, on désire tirer parti des effets stimulants de la digitale sur le cœur, il faut l'associer à des vaso-dilatateurs : la nitroglycérine, l'éther nitreux, remèdes qui, en diminuant la résistance périphérique, tendent à écarter le danger de défaillance cardiaque.

La même précaution est indiquée en présence de la tension sanguine surélevée avec menace de défaillance cardiaque. Il ne faut jamais

perdre de vue la possibilité de la rupture d'un vaisseau dans le cerveau à la suite de l'administration de drogues susceptibles d'exagérer davantage une tension artérielle déjà trop élevée.

Dans ces conditions, on peut se demander s'il n'est pas plus prudent de renoncer à la digitale, même si on prend la précaution de lui associer les nitrites. L. D.

—

DE L'ACTION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE.

L'huile de foie de morue reste un des agents les plus précieux du traitement de la tuberculose sans qu'on sache encore exactement de quelle façon elle agit, malgré tous les travaux dont elle a été l'objet.

Agit-elle uniquement en qualité de corps gras très facilement assimilable ? Agit-elle au contraire comme un véritable médicament chimique par son iode, son brome, son phosphore et ses alcaloïdes ? Constitue-t-elle même une sorte d'extrait hépatique possédant les propriétés antitoxiques du foie ?

Le dr Plicque a développé successivement ces trois propositions dans un article de la *Presse médicale*.

A. *Action alimentaire*. Le rôle joué par l'huile de foie de morue en tant qu'aliment gras n'est pas contestable. Elle renferme en effet 99 pour 100 de matière grasse. Celle-ci n'est pas constituée, comme comme cela a lieu ordinairement, par des acides stéarique et oléique. Elle paraît formée d'acides spéciaux.

Dans tous les cas, ces acides gras donnent avec le suc gastrique très rapidement et très facilement une émulsion ; cette émulsion est très persistante et se maintient vingt-quatre heures au moins. Elle traverse les membranes animales plus facilement que toutes les autres huiles. Elle pourrait même être absorbée sans le concours du suc pancréatique. Tandis que les huiles végétales à dose de 30 grammes ou 60 grammes déterminent une véritable indigestion, l'huile de foie de morue peut être tolérée à dose beaucoup plus considérable. Grancher, Jaccoud sont souvent parvenus à la dose de 300 grammes par jour.

Au reste, cette facilité d'absorption se trouve, mais à un degré moindre, pour toutes les graisses d'origine animale. Dans les sanatoria d'Allemagne, où l'huile de foie de morue est très peu employée, on fait un large usage du beurre, des jaunes d'œufs, de la graisse d'oie, du saindoux, du lard, du gras de jambon. Toutes ces graisses sont bien mieux tolérées que les huiles végétales, Leur emploi peut rendre des services quand l'huile de foie de morue n'est pas acceptée. Mais les effets sur l'engraissement, le retour des forces sont bien moins remarquables qu'avec l'huile de foie de morue.

Il y a lieu de se demander maintenant si l'introduction de graisse dans l'alimentation des tuberculeux est réellement bien utile.

Pour ménager l'estomac et ne pas aggraver la dyspepsie si fréquente chez ces malades, les corps gras devraient être réduits au minimum. Ce rôle nocif de la graisse sur l'estomac est un des points les plus importants établis par Leven dans ses recherches sur les dyspepsies. Mais, d'autre part, bien des raisons motivent la nécessité d'une alimentation riche en graisse chez les tuberculeux. Ceux-ci, dès qu'ils ont un peu de fièvre, consomment une quantité de calories supérieure à la normale. Cette dépense supplémentaire en calories explique, dit le dr Plicque, le peu de résistance des tuberculeux pour l'exercice et l'influence qu'a chez eux la moindre fatigue. En les soumettant à la cure de repos, cette dépense se trouve diminuée, mais un autre inconvénient apparaît Pour lutter contre le refroidissement, une nouvelle dépense de calories devient indispensable. En réalité, la cure d'air au repos n'est tolérée que grâce à la suralimentation et surtout grâce à une alimentation riche en matières grasses.

Si riche que soit en effet l'alimentation en matières albuminoïdes, elle est sous ce rapport très difficilement suffisante. Pour arriver par jour à 2.600 calories, 1.827 grammes de viande de bœuf maigre sont indispensables ; 357 grammes de beurre suffisent.

L'emploi des aliments gras aurait un autre avantage. Rien n'est difficile comme d'accumuler des matières albuminoïdes dans l'organisme. Au contraire, pendant les bonnes périodes de la tuberculose, il est facile par une alimentation convenable, de créer dans les tissus une réserve de graisse. Il est inutile de viser à obtenir un embonpoint rapide excessif. Mais aux périodes de retour offensif, pendant les recrudescences fébriles, quand l'alimentation se fait mal, cette réserve graisseuse sera extrêmement utile. Elle diminuera et rendra moins graves les destructions de l'organisme condamné à vivre sur sa propre substance.

L'utilité des graisses chez les tuberculeux est donc incontestable.

B. *Action chimique.* La composition de l'huile de foie de morue est très complexe. Les doses d'iode (0 gr. 32 environ) et de brome (0 gr. 04) qu'elle renferme par litre sont peu considérables. Même aux plus fortes doses usuelles elles ne sauraient avoir beaucoup d'action. Le phosphore, assez souvent trouvé à la dose déjà forte de 0 gr. 20 par litre, est un élément beaucoup plus important. D'après les analyses de De Jongh, les recherches de Maigné, il paraît exister au moins dans l'huile vierge à l'état de combinaison albuminoïde. Cette combinaison organique est très voisine de celle qui préside à l'activité des cellules les plus actives, les plus haut placées dans le fonctionne-

ment vital, cellules des centres nerveux, de l'œuf, de l'embryon. Ce phosphore agirait à titre d'élément excitateur spécifique pour activer la formation des noyaux, et par ce moyen la formation d'éléments cellulaires compensant la perte incessante en leucocytes au moyen desquels l'organisme chez le tuberculeux lutte contre le bacille.

Il faudrait faire intervenir encore une série d'alcaloïdes des plus intéressants que Gauthier et Mourgues ont trouvés dans les huiles colorées : amylamine, butylamine, hexylamine, dihydrotoluidine, aselline, morrhuine. Une cuillerée d'huile brune renferme jusqu'à 10 milligrammes d'alcaloïdes, dont 2 milligr. 2 de morrhuine. La morrhuine paraît exciter la sécrétion du suc gastrique, augmenter l'appétit, activer l'élimination rénale et cutanée. Son action serait donc favorable. L'aselline, au contraire, est assez toxique. Sa proportion dépasse rarement un tiers de milligramme par cuillerée à bouche. Expérimentée chez le cobaye, elle produit des troubles respiratoires marqués, de l'anhélation et de la stupeur. Il faudrait, à cause de cela, être assez prudent dans l'emploi des fortes doses d'huile colorée.

Pour le dr Maigné, il est assez douteux que ces alcaloïdes exercent un rôle dans l'action thérapeutique de l'huile de foie de morue ; en effet, fait-il observer, l'huile vierge, l'huile jaune d'or s'écoulant du foie parfaitement frais est aujourd'hui fort en usage. Elle ne renferme pas trace d'alcaloïdes. Or, elle paraît autant, sinon plus efficace, que les huiles colorées. Elle est, d'ailleurs, plus riche que ces huiles colorées en éléments minéraux, particulièrement en iode et en phosphore.

C. *Action antitoxique.* Une substance, très mal connue encore, existe en quantité importante dans les huiles peu colorées, c'est la gaduine, que Gubler a assimilée à la matière glycogène du foie. La gaduine contribuerait à favoriser l'absorption de l'huile de foie de morue. Peut-être même lui donnerait-elle des propriétés antitoxiques. On aurait ainsi une triple action : par le rôle alimentaire, par les substances médicamenteuses et surtout par le phosphore, enfin, par une véritable organothérapie.

Quant à la façon d'administrer l'huile de foie de morue, un point bien acquis, du fait de l'expérience clinique, c'est l'inefficacité complète des doses faibles. Les doses banales d'une à deux cuillerées par jour ne servent qu'à fatiguer l'estomac. Il faut, chez l'adulte, atteindre 100 grammes au minimum pour avoir un effet réel. Les plus beaux succès de Jaccoud ont été obtenus avec des doses plus fortes encore, 200, 250 grammes et plus.

Comment amener la tolérance pour ces doses élevées ?

Il faut, tout d'abord, procéder par accoutumance progressive,

débuter par une seule cuillerée et augmenter de façon à arriver à six, dix, quinze cuillerées par jour. Mais cette quantité doit toujours être prise en deux fois au plus. Mieux vaut même, quand cela est possible, qu'elle soit prise en une seule fois. Le moment le plus favorable est, en général, le début du repas de midi. On a soin de donner aussitôt après des aliments sapides, de goût relevé. Cependant certains malades tolèrent mieux l'huile prise le matin à jeun ; c'est affaire de pur tâtonnement.

Pour masquer le goût désagréable de l'huile, bien des moyens ont été employés. Ces moyens ont aujourd'hui moins d'intérêt ; la saveur de l'huile vierge est, en effet, plus singulière que désagréable.

Un des plus simples est d'agiter l'huile avec un quart de verre de bière forte. L'addition d'une cuillerée de sirop d'éther préconisée par Fuster masque assez bien le goût. Peut-être aussi l'éther augmente-t-il la digestibilité en stimulant la sécrétion du suc pancréatique.

On fait maintenant, dans les journaux politiques, une réclame peu honnête en faveur de l'émulsion Scott, préparation où la saveur de l'huile est entièrement masquée par l'essence d'amandes amères et dont voici la formule :

Huile de foie de morue vierge	15 grammes.
Glycérine	8 —
Gomme, eau, essence d'amandes amères	7 —
Hypophosphites de chaux	0.30 cent.
Hypophosphites de soude	0.15 —

Pour 30 grammes d'émulsion.

On a fait de nombreuses tentatives pour préparer des extraits d'huile de foie de morue ; ces extraits ont été obtenus tantôt par l'évaporation de l'eau noirâtre restant au-dessous de l'huile, tantôt comme pour le morrhuol en épurant l'huile elle-même par l'alcool et distillant l'extrait alcoolique. Dans l'un comme dans l'autre cas, ces extraits renferment du phosphore, du brome et de l'iode en quantité notable, dix à douze fois plus que l'huile primitive. Malheureusement les corps gras, si importants au point de vue nutritif et peut-être même au point de vue médicamenteux (gaduine), y font défaut.

En dehors des répugnances du goût assez faciles à surmonter, le dr Plicque s'occupe encore de l'intolérance de l'estomac, de l'intestin et du foie. Certains malades ont, même avec des doses faibles d'huile de foie de morue, des renvois acides, répétés, prolongés, fort désagréables. Un bon moyen indiqué par Jaccoud consiste à les faire mordre à pleine bouche dans une tranche d'orange ou de citron. La précaution conseillée par Dieulafoy de donner l'huile très fraîche,

refroidie au besoin dans un mélange réfrigérant, réussit aussi fort bien.

L'addition de un à deux milligrammes de strychnine à la dose d'huile journalière peut également faciliter la tolérance de l'estomac.

L'intolérance de l'intestin se traduit par de la diarrhée. Quand celle-ci ne cède pas au simple régime (potages mucilagineux, arrow-root, œufs, riz, viande crue), mieux vaut ne pas essayer trop de médicaments et suspendre quelques jours l'emploi de l'huile. Cette intolérance se traduit aussi par des selles graisseuses. Elle est alors bien plus facilement méconnue.

L'examen des selles est indispensable, car il est absolument inutile de donner de grandes quantités d'huile expulsée en nature. L'emploi de l'éther, celui de la pancréatine peuvent être essayés pour faciliter la digestion intestinale.

L'intolérance hépatique, très intéressante, passe plus facilement encore inaperçue. Chez les malades ayant pris longtemps de grandes quantités d'huile, le foie devient très souvent volumineux, il déborde largement les fausses côtes ; il est plus appréciable en raison de sa consistance mollasse par la percussion que par la palpation. Il peut même être légèrement sensible. Cette hypertrophie du foie coïncide, d'ailleurs, presque toujours avec une grande amélioration de la tuberculose. Elle se voit, en effet, chez les sujets ayant le mieux et le plus assimilé l'huile. Mais, dès qu'elle apparaît, elle indique en quelque sorte la saturation ; elle précède de peu l'intolérance gastro-intestinale ; elle oblige donc à accorder deux à trois semaines de repos.

Une opinion très accréditée veut que l'huile de foie de morue ne soit pas administrée pendant la saison chaude ; il y a cependant des sujets qui la tolèrent très bien même pendant les fortes chaleurs ; mieux vaut cependant alors se contenter des matières grasses ordinaires, lait, beurre, jaunes d'œufs, plus facilement acceptées. Le besoin de corps gras est, d'ailleurs, à ce moment beaucoup moins considérable. L. D.

—

ACIDE CHROMIQUE DANS LES MALADIES DE LA BOUCHE.

L'acide chromique possède, pour combattre les affections de la muqueuse buccale, une action puissante, que nous avons eu souvent l'occasion de constater dans notre pratique.

Le Dr Jarre a résumé dans les propositions suivantes les effets du remède :

1° Le traitement par la cautérisation à l'acide chromique des lésions inflammatoires et ulcéreuses aiguës (stomatites, glossites, gingivites,

accidents muqueux dus à l'éruption des dents de sagesse, ulcérations traumatiques, plaques muqueuses, aphtes, diphtérie, etc.) de la muqueuse buccale chez l'homme donne des résultats tout à fait remarquables;

2° Les résultats locaux consistent dans la suppression presque immédiate des phénomènss douloureux, dans l'arrêt de la marche envahissante de la maladie et dans une prompte guérison;

3° Les résultats généraux comprennent la régression rapide des engorgements ganglionnaires (stomatites infectieuses, diphtérie, etc.) et la suppression des infections secondaires;

4° La cautérisation par l'acide chromique appliquée au traitement des affections chroniques de la muqueuse buccale donne des résultats variables suivant qu'il y a ou non ulcération. — Dans les affections chroniques non ulcérées (leucoplasie bucco-linguale, glossite sclé-reuse, etc.), les applications du caustique paraissent n'apporter aucune modification notable à l'état local; dans les affections chroniques ulcérées (ulcères des gingivites chroniques, de la tuberculose, du tabès, etc.), les cautérisations amènent au contraire, une modification constante dans l'état local et la guérison après une série plus ou moins longue d'applications;

5° L'acide chromique doit être employé chimiquement pur et en solution concentrée (10 à 20 p. 100). De plus, son application doit être suivie d'un lavage immédiat destiné à limiter l'action du caustique aux couches superficielles des tissus, et, ajouterons-nous, à entraîner la quantité du produit en excès, l'acide chromique étant un toxique puissant. L. D.

—

PRESCRIPTION DE LA TERPINE.

Administrée en cachets ou en pilules, ainsi qu'on le fait habituellement, la terpine n'est pas toujours bien supportée et elle ne développe pas la plénitude de ses effets.

D'autre part, elle ne peut être donnée en potion qu'en suspension à l'état pulvérulent, forme très défectueuse.

Quant aux élixirs de terpine qui sont repris dans les formulaires, ce sont des préparations très instables qui laissent facilement déposer le principe actif à l'état cristallin et qui ne sont pas miscibles à l'eau.

Le *Bulletin des sciences pharmacologiques* donne la formule ci-après, dépourvue de ces divers inconvénients :

Terpine	20	grammes.
Alcool à 90 degrés	300	—
Glycérine neutre à 30 degrés	670	—
Teinture de vanille	10	—

Faire dissoudre la terpine dans l'alcool et y ajouter la teinture de vanille, puis la glycérine.

C'est, en somme, un élixir. Il contient exactement 2 grammes p. 100 de terpine, il est d'une stabilité absolue et peut se mélanger au sirop et à l'eau, en toutes proportions, sans que le médicament soit précipité.

En outre, on obtiendra un produit très commode, auquel on peut donner le nom de sirop, en adoptant la formule suivante :

Élixir de terpine (précédente formule)	500 grammes.
Sirop simple	500 —

Ce sirop contiendra encore exactement 1 gramme p. 100 de terpine, sera assez actif pour être administré pur ou entrer dans la composition de potions à formule complexe, qui resteront absolument limpides.

Les praticiens possèderont ainsi dans la formule signalée plus haut le médicament sous sa meilleure forme active et avec un dosage parfait.

L. D.

—

NETTOYAGE DES AIGUILLES A INJECTIONS.

Il arrive souvent qu'on jette les aiguilles de la seringue de Pravaz parce qu'elles sont rouillées ou obturées. Or, d'après un journal américain, il y a un moyen aussi simple qu'efficace de les remettre en usage. Si le canal est obturé, les faire bouillir pendant dix minutes dans une solution de carbonate de soude; le précipité qui le bouche est dissous et l'extérieur est remis dans son brillant primitif.

L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 29 septembre 1900.

L'Académie est entrée en possession du legs de 10,000 francs fait par Mme veuve Louis Melsens, pour la fondation d'un prix à décerner tous les quatre ans au meilleur ouvrage sur l'hygiène professionnelle, fondation qui doit porter le nom de « Prix Melsens », ancien Membre honoraire de la Compagnie.

Le Bureau propose en conséquence d'ouvrir ce concours ; de fixer la clôture au 20 janvier 1905, et d'y consacrer comme prix une somme de 1,200 francs. Ces propositions sont adoptées.

Suite de la discussion sur l'*usage du tabac chez les jeunes gens* au-dessous de seize ans, etc.

Contrairement à M. Depaire, M. Masoin estime qu'il y a lieu de réglementer la vente du tabac, dût-on porter atteinte à la liberté du commerce. Il s'apitoye beaucoup plns sur les victimes du tabac que sur le marchand qui, d'ailleurs, ne pâtira guère d'une interdiction très limitée.

M. Masoin dit qu'il existe dans le commerce des tabacs sans nicotine; mais de nombreux tabacs débités comme tels ne méritent point cette qualification ; aussi l'autorité supérieure devrait réfréner la tromperie.

On prépare, d'après la méthode du docteur Gerold (de Halle), un tabac où la nicotine serait rendue inoffensive; il appartient à des observations longuement répétées sur l homme, et aux expériences précises des laboratoires d'établir si réellement la fumée de ces tabacs est sans dangers comme on l'affirme. Certaines expériences préliminaires, pratiquées au laboratoire de thérapeutique de l'Université de Gand, par M. le professeur Heymans, doivent rendre prudents pour cette question.

Enfin M. Masoin signale la tentative, faite en Belgique, de retirer une partie au moins de la nicotine des feuilles du tabac — et aboutit à ces conclusions :

« A la rigueur, l'Académie devrait s'arrêter à affirmer les dangers du tabac », car elle ne forme point un comité de législation. Ces dangers sont surtout redoutables pour les jeunes organismes. Si l'Académie ne se prononce pas pour une intervention légale, son affirmation de la nuisance du tabac ne sera pas sans utilité.

— M. Kuborn juge la discussion générale absolument close et pense qu'il y a lieu de voter sur les conclusions proposées par la Commission, et au sujet desquelles il se réserve de présenter quelques observations.

Le débat reste ouvert et la suite en est remise à la prochaine séance.

Discussion de la communication de M. Barella, intitulée : *Note sur l'internement et la libération des irresponsables dangereux. Prophylaxie des crimes évitables. Asiles pour alcoolisés.*

M. Heger, répondant au discours prononcé par M. Barella dans la séance précédente, fait remarquer que l'Académie ne peut pas adopter dans leur ensemble, telles qu'elles ont été formulées, les conclusions de ce discours : elles visent à la fois des objets trop divers et ne paraissent pas suffisamment coordonnées.

Les trois premières conclusions, qui se rapportent à l'établissement et à l'organisation des asiles spéciaux pour aliénés criminels, doivent être envisagées isolément.

M. Heger rappelle que cette question a fait, il y a dix ans, l'objet d'un examen approfondi de la part de l'Académie; il ne voit aucune utilité à rouvrir une discussion sur le même sujet, alors qu'aucun élément nouveau n'a été introduit; il ne juge pas opportune la démarche auprès de M. le Ministre de la justice proposée par M. Barella; il propose que l'Académie, s'en référant à ses décisions antérieures, émette le vœu de voir donner suite au projet de loi de M. Lejeune sur les asiles spéciaux.

Une proposition déposée par M. Heger, ainsi conçue, est mise aux voix et adoptée : « L'Académie, confirmant l'avis qu'elle a émis en réponse à la demande qui lui avait été adressée en 1889, émet le vœu qu'il soit donné suite au projet de création d'un asile spécial pour les aliénés délinquants. »

— La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

Élection du Président et des Vice-Présidents de l'Académie, pour l'année 1901.

M. Van Bambeke est nommé Président.

M. Blas, premier Vice-Président.

Un nouveau scrutin aura lieu dans le comité secret de la prochaine séance pour la nomination du second Vice-Président.

Sont élus *Membres honoraires étrangers* les *Correspondants* suivants :

MM. Huchard, à Paris; von Fodor, à Budapest; Riche, à Paris; Lanzillotti-Buonsanti, à Milan.

Sont élus Correspondants belges :

MM. les Drs A. Swaen, professeur à l'Université de Liége; X. Francotte, professeur à la même Université; C. Moreau, chef de service à l'Hôpital de Charleroi, et W. Dulière, inspecteur des pharmacies, à Namur.

Sont nommés Correspondants étrangers :

MM. les Drs Kronecker, professeur à l'Université de Berne; Brissaud, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Budin, professeur à la même Faculté; Bræmer, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie de Toulouse; Wirtz, directeur de l'École de médecine vétérinaire et de l'Institut vaccinogène de l'État, à Utrecht.

Élection de quatorze Membres à présenter au gouvernement pour la nomination du Jury du concours quinquennal des sciences médicales (période de 1896 à 1900).

Sont élus : MM. Casse, Debaisieux, Degive, Deneffe, Heger, Hubert, Leboucq, Masius, Masoin, Nuel, Rommelaere, Van Bambeke, Vanlair et Venneman.

VARIÉTÉS.

EXERCICES ACOUSTIQUES DANS LA SURDI-MUTITÉ.

Pendant bien longtemps, on s'est occupé de la surdité et de la mutité, sans voir la relation qu'il y a entre elles.

Il a fallu arriver jusqu'au dr Bonnafont pour que la question fût nettement posée : « on est muet parce qu'on est sourd. » Cette formule a été le point de départ d'une foule de recherches et la cause d'appli-

cations heureuses. En effet, la relation bien établie entre la parole et l'ouïe, les otologistes se sont intéressés plus particulièrement à combattre les lésions capables d'aboutir à la surdité et, par suite, dans certaines circonstances, d'entraîner la mutité.

La surdité n'entraîne pas toujours la mutité ; cela dépend de l'époque de la vie à laquelle elle s'est établie. « Dans la surdité acquise, dit Politzer, pendant les quatre premières années de la vie, il y a, presque sans exception, production de mutité ; quand la surdité survient entre la quatrième et la septième année, la faculté du langage est très souvent perdue, malgré toutes les mesures didactiques possibles ; mais pourtant il n'est pas rare, surtout avec des enfants intelligents qui ont appris déjà à lire, d'arriver à prévenir le développement de la mutité, par une attention particulière de l'entourage. La surdité acquise au-delà de sept ans ne conduit que rarement à la mutité.

La surdi-mutité est assez fréquente : 1 pour 1200 individus approximativement.

En fait de soins à donner aux sourds-muets, on avait suivi en France, depuis 1778, la méthode de l'abbé de l'Épée ou par signes ; en Allemagne, au contraire, on s'était attaché à la méthode orale, c'est-à-dire qu'on démutisait les sourds-muets. Cette dernière méthode s'est montrée préférable à l'autre sur un si grand nombre de points qu'aujourd'hui on ne se sert plus en France et ailleurs que de la méthode orale, depuis le Congrès de Milan (1880).

Dans ces derniers temps, on a préconisé une méthode de traitement, consistant en des exercices acoustiques méthodiques : cette méthode est basée sur le fait que la surdité chez les sourds-muets est loin d'être toujours complète ; Bull admet qu'il y a seulement 21 sourds-muets tout à fait sourds sur 100, et encore, ce chiffre doit être abaissé, si l'on tient compte de la surdité psychique.

Il faut entendre par *surdité psychique* une paralysie du centre percepteur sans lésion appréciable ; c'est en quelque sorte une perte de l'éducation ou mieux de la capacité auditive.

L'idée d'exercices acoustiques remonte au commencement du siècle dernier. Vers 1802, Itard les essaye avec un certain succès sur trois sourds-muets.

Quels cas doivent être soumis aux exercices acoustiques ? Toutes les fois que la surdité ne peut être guérie par des moyens thérapeutiques connus, ou par une intervention chirurgicale, il faut avoir recours aux exercices acoustiques méthodiques.

Le vulgarisateur de ce procédé, le Prof. Urbantschitsch, a entrepris des exercices et obtenu des résultats remarquables dans des cas de surdité consécutive à la méningite cérébro-spinale, à la scarlatine, au typhus.

L'âge n'est pas une contre-indication à ces exercices. Chez un enfant il faut d'abord écarter tout ce qui peut entretenir ou aggraver la surdité. C'est alors qu'il s'agit de préparer l'enfant, en quelque sorte, jusqu'à l'âge où l'on pourra le soumettre à des exercices métho-

diques sérieux, mais des plus fatigants. Il faudra constamment tenir le petit être auprès d'une source sonore, faire retentir à ses oreilles des sons musicaux, le chant compris. Il faut lui procurer des jouets et des images embrassant à peu près toutes les conceptions de la vie commune, et il faut que l'entourage, à voix haute et bien articulée, prononce à plusieurs reprises le mot qui représente l'objet, le jouet, de façon à ce qu'on provoque dans le petit cerveau simultanément deux images concordantes : une image visuelle et une image auditive.

Le succès dépend de deux éléments, de l'élève d'abord et aussi de la persévérance du côté de l'opérateur. Il est rare que l'enfant sourd ne se prête pas à ces exercices. A Dœbling les enfants rivalisent de zèle et quand ils arrivent à entendre un mot prononcé, ils manifestent une véritable joie.

Quant à l'opérateur, il a des difficultés énormes à vaincre. Il aura d'abord à lutter avec l'entourage qui, souvent, admet difficilement un traitement purement psychique, où n'entre ni médicament, ni appareil, où le médecin n'emploie aucun instrument. Ne pas oublier de prévenir l'entourage que la durée du traitement sera très longue et qu'il est besoin d'une patience à toute épreuve.

Signalons un accident capable de décourager malade, entourage et médecin : il arrive parfois au cours des exercices qu'une maladie accidentelle, un simple rhume, un malaise, détruise tout le résultat obtenu avec beaucoup de peine. Ne pas croire tout perdu, car ce n'est qu'une perte momentanée, une simple éclipse.

On continue ces exercices jusqu'à ce que le malade entende ses propres paroles, on peut alors l'abandonner, mais il s'exercera lui-même.

Non seulement les sourds-muets, mais tous les sourds retirent grand profit de ces exercices acoustiques. L. D.

DE L'ANESTHÉSIE CHIRURGICALE PAR INJECTIONS INTRA-RACHIDIENNES DE COCAINE.

On serait tenté d'emprunter pour le commencement de cet article le préambule célèbre d'une des lettres de Mme de Sévigné : « Je m'en vais vous mander la chose la plus étonnante, la plus surprenante, la plus merveilleuse, la plus miraculeuse, la plus triomphante... » Cette chose, c'est qu'avec un ou deux centigrammes de cocaïne, il est possible de priver de sa sensibilité pendant plus d'une heure une bonne moitié du corps humain.

Il a été différentes fois question dans la *Revue* de la ponction lombaire évacuatrice du liquide céphalo-rachidien, introduite dans la thérapeutique par Quincke en 1891, en vue de remédier aux phénomènes de compression qui accompagnent bon nombre d'affections cérébro-spinales.

La ponction lombaire n'a pas tenu ses promesses et, après une période d'engouement, elle n'est plus guère utilisée aujourd'hui, au moins comme méthode de traitement ; elle restera cependant dans la pratique, parce que l'examen du liquide recueilli peut fournir, dans certaines maladies de l'axe cérébro-spinal, un précieux élément de diagnostic.

Mais la méthode de Quincke, en démontrant la facilité et l'innocuité de la ponction rachidienne, a ouvert la voie à des tentatives qui aboutiront peut-être un jour à des progrès remarquables, sinon à de véritables découvertes dans le domaine de la thérapeutique : ces tentatives ont pour objet d'exercer sur la moelle ou sur les nerfs une action médicamenteuse directe, par l'intermédiaire de substances mêlées au liquide céphalo-rachidien.

C'est une action de ce genre qui se réalise dans le procédé d'anesthésie chirurgicale par injection intra-médullaire, dont toute la presse médicale s'occupe en ce moment.

D'après Tuffier, la paternité de ce procédé appartiendrait à Corning, de New-York, qui, en 1885 déjà, injecta une solution de

cocaïne *dans le canal rachidien* pour obtenir l'anesthésie du segment inférieur du corps et proposa cette injection comme moyen d'analgésie chirurgicale ; ses expériences n'eurent aucun écho, mais aussi, sa technique était défectueuse, car il poussait l'injection au hasard dans le canal rachidien, sans se préoccuper de faire pénétrer l'aiguille dans le tissu sous-arachnoïdien.

C'est Bier, de Kiel, qui a le mérite en réalité d'avoir découvert et mis en pratique, en 1899, la méthode telle qu'elle est usitée à présent ; elle consiste essentiellement à injecter dans l'espace sous-arachnoïdien, grâce à une ponction lombaire préalable, exécutée selon la méthode de Quincke, une solution de cocaïne, dans le but d'obtenir l'anesthésie chirurgicale ; l'auteur obtint ainsi une analgésie complète de la partie inférieure du corps et pratiqua, grâce à elle, successivement six opérations sur le membre inférieur.

Mais, si Bier a le mérite de l'invention, c'est à Tuffier, de Paris, que revient le mérite de la vulgarisation de la méthode; elle lui a servi à pratiquer déjà un grand nombre d'opérations. Plusieurs chirurgiens, guidés par ses leçons ou sous l'impulsion de ses travaux, ont suivi son exemple ; dans notre pays, c'est M. le dr Bibot, de Namur, qui, à ma connaissance, a fait les premiers essais.

J'ai expérimenté, de mon côté, la méthode dans ces derniers temps, et recueilli de mes essais l'impression qu'elle mérite à coup sûr de retenir l'attention des chirurgiens.

—

Avant d'exposer la technique de l'injection, disons un mot de l'instrumentation et de la préparation de la solution de cocaïne.

En fait d'instrument, il suffit d'avoir une *seringue* à injections hypodermiques, pouvant contenir quelques grammes de liquide, fonctionnant bien et stérilisable par l'ébullition ; la seringue de Roux, qui se trouve à présent entre les mains de tous les praticiens, peut parfaitement convenir ; il suffit de se procurer une *canule* spéciale, par exemple, celle dont se sert Tuffier, qui a une longueur de 9 centimètres et un calibre de 1 millimètre approximativement ; elle est en platine, afin d'être bien flexible ; puis, sa portion piquante est taillée en biseau très court, afin que, la pointe une fois engagée dans l'espace sous arachnoïdien, on soit certain que le liquide injecté pénétrera en totalité dans cet espace.

Inutile de dire qu'il faut commencer par stériliser, au moyen de l'ébullition, seringue et canule.

La *solution de cocaïne*, pour être d'une asepsie irréprochable, est de préparation assez délicate.

Il faut savoir en effet que cette solution ne tolère pas l'ébullition, la cocaïne, dissoute dans l'eau, se décomposant à la température de 100° en divers produits dépourvus de propriétés analgésiantes.

La stérilisation de la solution de cocaïne a été poursuivie pour cette raison par la méthode des chauffages répétés à divers intervalles; nous savons en effet que les spores résistent à des températures beaucoup plus élevées que la forme végétative des microbes; on espace les chauffages, afin de donner aux spores le temps de germer, ce qui en assure la destruction à des températures inférieures à 100°.

Voici donc comment il faut procéder, d'après Legueu : la solution de cocaïne étant préparée avec de l'eau distillée préalablement bouillie et refroidie, cette solution est filtrée, puis divisée dans de petits flacons bouchant à l'émeri et à ouverture large, de façon à permettre, au moment de l'opération, l'introduction de la seringue. Ces flacons ont été auparavant flambés à une température de 170 à 180° dans le four à flamber de Pasteur. L'étuve a été réglée à une température de 60°, de telle façon que, après refroidissement, elle revient à cette même température lorsqu'on la rallume. Les flacons sont hermétiquement fermés pour éviter la concentration de la solution et placés dans l'étuve ; le chauffage dure une demi-heure et est répété six ou sept fois, à un jour d'intervalle.

On voit combien tout cela est compliqué, et, à coup sûr, s'il fallait passer par là, l'essor de la méthode serait entravé.

Legueu l'a bien compris, et il s'est appliqué à remplacer la cocaïne par un succédané, l'eucaïne, qui, outre qu'elle est moins toxique, est de stérilisation plus facile, ses solutions ne se décomposant pas par la chaleur.

Quant à moi, je me suis contenté de faire la solution de cocaïne au moment de m'en servir, en dissolvant la substance dans de l'eau qui venait d'être bouillie; en ayant soin de conserver la cocaïne dans un flacon bien bouché, stérilisé au préalable et d'y puiser la quantité

voulue au moyen d'un objet aseptique, telle une petite cuiller, dont la contenance en poids de poudre de cocaïne est déterminée à l'avance, je ne vois pas bien comment cette poudre pourrait servir de véhicule à des germes pathogènes.

Bref, je continuerai à me servir de solutions de cocaïne préparées extemporanément de cette façon simple et sommaire, et j'avoue avoir à priori plus de confiance encore dans leur asepsie que dans celle de solutions stérilisées, même plusieurs fois, à basse température; celles-ci doivent être fraîchement préparées, car elles se troublent au bout de deux ou trois jours et deviennent, comme l'a constaté Tuffier, inactives; on ne peut donc pas songer à mettre dans le commerce, comme on l'a fait pour d'autres produits, des ampoules renfermant des solutions de cocaïne stérilisées à l'avance.

Je prépare *la solution de cocaïne à 1 p. c.* : Tuffier préconise la solution à 2 p. c., mais, comme de celle-ci il ne faut injecter qu'une quantité minime, je trouve la solution à 1 p. c. de maniement plus facile, car, en opérant sur de plus grandes quantités, on est moins exposé à commettre une erreur.

—

Il n'y a plus qu'à faire l'injection. Mais d'abord, *où faut-il ponctionner?* Disons-le de suite : le lieu d'élection est *le quatrième espace lombaire*, qui est facile à repérer. Voici comment :

Le sujet est assis sur le bord de la table d'opérations, les jambes pendantes, les bras ramenés au-devant du tronc : on lui recommande de se pencher fortement en avant, de faire « gros dos », ce qui élargit l'espace entre les vertèbres lombaires : un aide, placé en avant de lui, lui sert d'appui dans cette position.

La région lombaire est lavée au savon, puis à l'alcool; le chirurgien, après s'être désinfecté les mains, se place derrière le sujet et cherche les deux crêtes iliaques — ce qui est facile —, puis, il tire une ligne horizontale de l'une à l'autre.

Au point où cette ligne fictive croise la colonne vertébrale, se trouve une apophyse épineuse, c'est celle de la cinquième vertèbre lombaire : la répérer avec l'index gauche.

A ce moment, intervient, si on le juge à propos, l'anesthésie des parties molles préalable à la ponction lombaire : les uns pulvérisent

à cet effet du chlorure de méthyle, ce qui a l'inconvénient, en durcissant la peau, de gêner la progression de la canule ; je préfère, pour ma part, injecter, selon la méthode de Schleich, à l'aide d'une petite seringue de Pravaz, 4 ou 5 grammes d'une solution très faible de cocaïne (1/2 p. c.), en enfonçant l'aiguille de plus en plus profondément dans la direction que suivra tantôt la canule.

En somme, la douleur de la ponction étant très modérée et très passagère, on peut se borner, à moins d'avoir affaire à un sujet pusillanime, à lui dire avec Tuffier : « Je vais vous piquer, vous sentirez peu de chose, ne bougez pas. »

Revenons à notre point de repère : l'index gauche est donc sur l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire : au-dessus de cette apophyse, est le quatrième espace : c'est par là qu'il faut pénétrer ; l'index droit pourra du reste sentir un peu au-dessus et à droite de ce point, à un centimètre environ de la ligne médiane, une légère dépression : *c'est là qu'il faut ponctionner*, après avoir *saisi l'aiguille seule* entre le pouce et l'index de la main droite; pour arriver d'emblée plus sûrement encore dans l'espace, ponctionner à la hauteur, mais un peu à droite, de l'apophyse sur laquelle est l'index gauche et pousser l'aiguille en haut et en dedans.

Ainsi, l'aiguille arrive droit au ligament jaune et au canal, sans tâtonnement, sans à-coup. Si l'aiguille est mal dirigée, elle va heurter l'une des lames qui bordent l'espace intervertébral. Il faut alors la ramener en arrière. sans la retirer tout à fait, et chercher, en tâtonnant, à passer au-dessous de la lame.

Si les tâtonnements menacent de s'éterniser, mieux vaut retirer l'aiguille et recommencer la ponction en un point différent. Mais, en procédant avec méthode, on arrive parfaitement à éviter ces tâtonnements et à parvenir tout de suite dans le canal rachidien.

Si l'on éprouve cependant de la difficulté à pénétrer dans le rachis à cet endroit, ponctionner un peu plus haut, au niveau de l'apophyse immédiatement supérieure, c'est-à-dire *dans le troisième espace*, ou même, en cas de nouvelles difficultés, plus haut encore, entre la deuxième et la troisième lombaire, mais ne jamais remonter au-dessus de cet espace, car on risquerait d'atteindre la moelle.

On sait en effet que, chez les adultes, la moelle ne descend que jusqu'à la deuxième vertèbre lombaire ; plus bas, les nerfs de la queue de cheval flottent dans le liquide céphalo-rachidien.

« Au niveau des masses musculaires, écrit Legueu, la résistance qu'éprouve l'aiguille est presque nulle, à moins d'avoir affaire à des sujets puissamment musclés, qui se contractent en se penchant en avant. Il n'en est pas de même au niveau du ligament jaune ; celui-ci oppose en général une résistance à laquelle on est loin de s'attendre. Cette résistance est quelquefois telle qu'on pourrait presque croire, à première vue, que l'on heurte une des lames qui limitent l'espace ou la face postérieure d'un corps vertébral. Cette résistance est plus marquée sur les espaces inférieurs, surtout chez les individus âgés. La pénétration de l'aiguille à travers le ligament jaune s'accompagne d'une sensation spéciale de résistance, comme celle que donnerait la ponction d'un kyste à parois très épaisses ; cette sensation devient ainsi un point de repère ; lorsqu'on a quelque peu l'habitude de la ponction lombaire, elle permet d'affirmer, quand on vient de la sentir, que l'on est bien arrivé dans le canal rachidien, même s'il n'y a pas écoulement du liquide céphalo-rachidien.

La distance de l'espace sous-arachnoïdien à la peau varie suivant l'âge et aussi suivant l'obésité ou la musculature du sujet, de 1 à 4 centimètres chez l'enfant, de 4 à 7 chez l'adulte.

Toujours est-il qu'*on est averti d'être arrivé à bon port en voyant suinter au bout de l'aiguille, goutte à goutte, un liquide limpide* : c'est le liquide céphalo-rachidien.

Sans avoir vu paraître cet écoulement, ne pas procéder à l'injection de cocaïne, même si on se croit certain d'être dans le canal rachidien : d'aucuns l'ont fait, je l'ai fait aussi, mais on s'expose alors à faire une injection inutile et à devoir attendre l'anesthésie qui ne vient pas, ce qui est bien ennuyeux pour tout le monde et surtout pour le patient.

Cependant il peut arriver, comme dit Legueu, que le liquide ne filtre pas malgré que l'aiguille soit bien en place : c'est que l'aiguille s'est bouchée dans la traversée musculaire. Toutes les fois que sûr d'être dans le canal, on ne voit pas le liquide paraître, injecter avec la seringue quelques gouttes d'eau distillée et stérilisée dans

l'aiguille : celle-ci se débouche; à la facilité de l'injection, on reconnaît qu'on est bien dans une cavité, et d'ailleurs, dès qu'on retire la seringue, le liquide comme amorcé s'écoule à l'extérieur.

Après avoir laissé s'écouler au dehors huit à dix gouttes de liquide céphalo-rachidien, procéder à l'injection de cocaïne; pour cela, fixer la seringue sur la canule et *injecter lentement.*

« Je mets, dit de Rouville, une minute, montre en main, pour injecter un centigramme de cocaïne »; cela me paraît d'une prudence exagérée.

Quelle dose de cocaïne faut-il injecter? En moyenne, *deux centigrammes*, c'est-à-dire un centimètre cube de la solution à 2 p. 100, deux centimètres cubes ou deux grammes de la solution à 1 p. c.; cette dose est pleinement suffisante pour obtenir l'effet désiré, et, comme il s'agit d'une substance éminemment active, il est à déconseiller de dépasser la dose nécessaire; sans doute, on a pu injecter trois centigrammes sans inconvénients appréciables, mais aussi sans aucun profit; d'autre part, il est arrivé qu'avec un centigramme seulement, l'anesthésie était suffisante, si bien que, pour des opérations de courte durée, on serait autorisé à ne pas dépasser cette dose.

L'injection terminée, retirer rapidement seringue et canule, l'une restant fixée à l'autre, obturer l'orifice cutané avec un peu d'ouate ou de collodion, coucher le malade et commencer immédiatement le lavage du champ opératoire.

Au bout de combien de temps vient l'anesthésie? En général, *au bout de 4 à 10 minutes*. Le patient accuse bientôt des fourmillements, de l'engourdissement dans les pieds, puis dans les jambes. En attendant dix minutes, on est toujours sûr que la sensibilité est abolie et on peut, sans craindre de devoir s'arrêter ensuite, commencer l'opération.

Pour savoir d'ailleurs quand on peut commencer, explorer au moyen d'une pince ou autrement la sensibilité du sujet.

Jusqu'où va l'anesthésie? Généralement, elle va *au moins jusqu'au niveau de l'ombilic*; elle remonte fréquemment plus haut, jusqu'à l'appendice xyphoïde, jusqu'aux mamelons; elle peut même atteindre le cou, comme je l'ai vu, mais c'est exceptionnel, d'autres fois, par contre, s'arrêter à mi-chemin entre l'ombilic et le pubis; on a

prétendu — mais la chose aurait besoin d'être vérifiée — que la quantité injectée n'a pas d'influence sur l'étendue de l'anesthésie; les membres supérieurs sont toujours restés indemnes.

L'analgésie se produit sûrement, fatalement, quand l'injection est correctement pratiquée et la dose suffisante, et elle est complète, absolue ; du moins c'est la règle, mais il y a de temps en temps une exception ; un de mes patients, porteur d'une exostose douloureuse du tibia, accusa à certains moments, quoique insensible pour le reste, de la douleur pendant le décollement du périoste ; c'était quand j'arrivais aux endroits où les lésions du périoste étaient le plus accentuées.

Il est impossible de ne pas être frappé d'étonnement — quand on est témoin du fait pour la première fois — en voyant une dose aussi minime de cocaïne entraîner une perte de sensibilité aussi étendue.

Il se produit ici la même dissociation de la sensibilité qu'avec les injections de cocaïne en général : la sensibilité à la douleur seule est supprimée, mais la sensibilité tactile est conservée ; les sujets perçoivent le contact des instruments ; il m'a paru que la sensibité thermique était également conservée et un de mes opérés, à qui j'avais pratiqué une résection du genou sans qu'il accusât la moindre douleur, se plaignit d'éprouver une sensation désagréable, lorsque je fis à la fin de l'opération une irrigation pour balayer le pus du champ opératoire. « Comme c'est chaud », me disait-il. Or, en réalité, le liquide était plutôt froid, ce qui semble indiquer un vice de perception de la température.

Quant à la puissance musculaire, elle n'est en rien modifiée ; les sujets peuvent remuer leurs membres inférieurs, les soulever, les tenir dans une position déterminée ; ils éprouvent la fatigue comme tout le monde ; l'opéré, dont je parlais plus haut et dont le membre inférieur avait été soutenu tant bien que mal dans la position horizontale pendant les trois quarts d'heure qu'avait duré l'opération, se plaignait à la fin d'une sensation de lassitude extrême dans ce membre.

Combien de temps dure l'anesthésie? Selon la règle, *jamais moins d'une heure*, souvent une heure et demie, voire même deux heures ; c'est-à-dire assez longtemps pour conduire à bonne fin les opérations, même les plus longues, qui se pratiquent sur les régions anesthésiées.

—

Quelles sont *les indications* de l'anesthésie lombaire ?

Pour le dire d'une façon générale, ce sont toutes *les opérations pratiquées sur les membres inférieurs, sur les organes génitaux externes et internes* dans les deux sexes, ainsi que sur l'*anus* et le *rectum*, puis enfin, *sur la partie inférieure de l'abdomen*, notamment la *vessie* et la *région inguinale*.

Ainsi, voici le dénombrement de 57 opérations pratiquées par Legueu :

Membres inférieurs.	Abcès froid de la cuisse (grattage)	3
	Hygroma prérotulien	1
	Fractures de jambe (tentative de réduction)	1
Abdomen	Cures radicales de hernies inguinales et crurales	9
	Appendicites à chaud	2
Appareil génito-urinaire.	Tuberculose épididymaire (épididymectomie)	3
	Varicocèle (résection des veines)	1
	Hydocèles vaginales (résection)	3
	Abcès urineux	1
	Urétrotomie interne	1
	Fistule urétro-vaginale	1
	Cystoscopie	1
Périnée	Abcès froid péritonéal	1
	Fistules à l'anus	5
	Hémorroïdes (dilatation sphinctérienne et ablation des tumeurs)	5
	Résection du coccyx	1
Opérations gynécologiques.	Polype muqueux de l'utérus	1
	Colpopérinéorraphies	3
	Colpotomie (hématocèle suppurée)	1
	Curettages (métrites hémorragiques, infection d'origine obstétricale, rétentions placentaires, etc.)	8
	Hystérectomies vaginales	4
	Laparotomie (collection intra-péritonéale)	1
	Total	57

Sur ces 57 opérations, Legueu n'a eu que deux échecs ; le premier concerne une appendicite, dont le foyer s'est trouvé, contrairement aux prévisions, situé presque sous le foie, c'est-à-dire au dessus du plan limitant l'anesthésie, le second concerne une malade atteinte de salpingite bilatérale ayant nécessité l'hystérectomie vaginale; la douleur aurait résulté ici, pense l'auteur, des tractions exercées pendant les manœuvres opératoires, sur les viscères par les annexes adhérentes. Dans l'un et l'autre cas, il dut avoir recours au chloroforme.

A la rigueur, des opérations ont été pratiquées par certains chirur-

giens, sous le couvert de l'anesthésie lombaire, dans des régions du tronc sus-jacentes à l'ombilic, sur le *rein*, par exemple, sur l'*estomac*, sur la *vésicule biliaire*; Legueu ne conseille pas de les imiter; outre que l'anesthésie de ces régions n'est pas obtenue d'une manière constante, elle n'y dure jamais longtemps, la sensibilité reparaissant, quand cesse l'action du remède, de haut en bas.

Voici néanmoins la nomenclature de 63 interventions pratiquées dans le service de Tuffier :

Membres inférieurs.	Ténotomies multiples ou anastomoses tendineuses	3
	Trépanations et résections pour ostéomyélites	3
	Arthrotomies et synovectomies	3
	Fractures obliques de jambe (sutures)	3
	Rupture d'ankylose tibio-tarsienne	1
	Extirpation de corps étranger du creux poplité	1
	Fracture de la rotule (cerclage)	1
	Ostéotomies pour genu valgum	2
	Résection du genou	1
	Amputations de cuisse et de jambe	7
Organes génito-urinaires de l'homme.	Hypospadias	1
	Vaginalite suppurée	1
	Fistule uréthro-périnéale	1
	Exploration de cystite douloureuse	1
	Lithotritie	1
	Néphrotomie	1
	Néphrectomie lombaire pour pyonéphrose	1
Organes génito-urinaires de la femme.	Colporrhaphies et colpopérinéorraphies	3
	Extirpation de la glande de Bartholin	1
	Colpotomie pour suppuration pelvienne	1
	Cystoscopie et extraction de calculs vésicaux par la taille	2
	Hystérectomies vaginales	4
	Hystéropexies abdominales	2
	Laparotomie pour suppuration pelvienne	1
Anus et rectum	Hémorrhoïdes (cure par le procédé de Whitehead)	4
	Fistules à l'anus compliquées	2
	Extirpation du rectum	1
Intestin	Hernies inguinales et crurales	5
	Appendicites	5

L'âge de ces opérés était compris entre 12 et 69 ans :

On a été jusqu'à vouloir étendre à l'obstétrique l'emploi de l'anesthésie lombaire.

Le dr Kreis a utilisé la nouvelle méthode chez les *femmes en couche*; une injection de 1 centigramme de cocaïne provoque chez elles comme d'ordinaire une analgésie complète de la partie inférieure du tronc et des membres inférieurs.

Les douleurs du travail disparaissent, mais l'utérus continue à se bien contracter, non-seulement pendant le travail, mais encore après la sortie du placenta. Les douleurs, c'est-à-dire les tranchées utérines, ne reparaissent qu'au bout de 2 heures.

Mais la chloroformisation, dite « à la reine », est si commode et si anodine chez les femmes en travail qu'il ne faut pas espérer étendre de ce côté le domaine, qui a du reste de belles proportions, de l'anesthésie lombaire.

Mais, de même que toute médaille a son revers, la nouvelle méthode n'a pas que des avantages; elle a aussi quelques *inconvénients*, mais combien légers !

Les phénomènes les plus fréquents observés après les injections intra-médullaires de cocaïne sont les vomissements, la céphalalgie et l'élévation de la température.

Les *vomissements* ne sont pas constants ; Tuffier les a notés 50 fois sur 63 opérations ; par contre, Legueu les a vu manquer dans les deux tiers des cas aussi bien pendant qu'après l'opération ; quand ils surviennent, c'est tantôt pendant, tantôt peu de temps — quelques minutes à une heure — après l'opération.

Quel que soit le moment auquel surviennent les vomissements, ils sont toujours peu violents. et peu nombreux. Il semble que les vomissements et même le simple état nauséeux aient moins de tendance à se produire chez les malades qui ne sont pas à jeun, prétend Legueu.

La *céphalalgie* s'observe 95 fois sur 100 (Tuffier), au moins dans la moitié des cas (Legueu), tantôt légère et fugace, survenant l'après-midi, durant généralement jusqu'au soir, sinon jusqu'au lendemain matin, tantôt pénible et tenace, se prolongeant pendant plusieurs jours, ainsi que je l'ai observé chez un de mes opérés. C'est là un réel inconvénient du procédé, bien que la douleur de tête soit à la rigueur justiciable des médications habituelles.

L'*hyperthermie* n'est pas constante non plus; à peine survient-elle dans un tiers des cas ; elle se constate déjà très peu de temps — une heure ou deux — après l'opération, dure quelques heures, une demi-journée au plus, oscillant entre 38° et 40° ; elle paraît bien le fait d'une action de la cocaïne sur les centres thermiques ; constamment, la

température est revenue à la normale le lendemain, abstraction faite naturellement des élévations thermiques étrangères au procédé d'anesthésie.

Il y a lieu encore de signaler quelques autres inconvénients inhérents à la méthode; outre un peu d'anxiété, des sueurs, de la dilatation des pupilles, de la tachycardie — tous phénomènes fugaces —, il y a ordinairement, la nuit qui suit l'opération, de l'insomnie occasionnée à la fois par l'hyperthermie et la céphalalgie; très rarement,on a vu persister pendant quelques jours de la paresse des membres inférieurs ou de la vessie; ce qui est plus fréquent, c'est le relâchement momentané du sphincter anal; Legueu l'a noté sept fois sur 57 opérés.

« L'anus, écrit-il, est béant, entr'ouvert; il s'ensuit une défécation involontaire, qui se produit en une fois pendant l'acte opératoire, jusqu'à ce que le rectum ait été vidé. Cette défécation survient même quelquefois dans les premières minutes qui suivent l'injection. Elle est très gênante pour le lavage du champ opératoire ou pour l'opération elle-même; aussi, nous conseillons de provoquer systématiquement la paralysie de l'intestin par l'administration de l'opium la veille de l'opération, toutes les fois que celle-ci doit porter sur le périnée ou l'anus. »

Tous ces phénomènes sont, à n'en pas douter, des phénomènes d'intoxication par la cocaïne; ils sont, en réalité, d'importance secondaire; jusqu'à présent, il n'a pas été observé, du moins à ma connaissance, des accidents mortels ni même des accidents graves.

—

La méthode nouvelle est-elle appelée à supplanter dans bon nombre de cas les autres procédés d'anesthésie chirurgicale?

Les avis sont partagés; les uns — et parmi eux sont naturellement ceux qui ont lancé la nouvelle méthode — en sont enthousiastes, d'autres lui trouvent des défauts ou n'en veulent pas à priori; la plupart réservent leur jugement.

Sans vouloir me prononcer à mon tour, je puis dire, sans avoir peur de me tromper, que son avenir dépendra surtout de son plus ou moins d'innocuité.

S'il est démontré que l'injection intra-médullaire de cocaïne est inoffensive, si bientôt il est possible de dresser une statistique réunis-

sant plusieurs milliers de cas, sans un seul cas de mort imputable au procédé, il s'imposera malgré tout, et constituera une des plus précieuses acquisitions de la thérapeutique moderne, aucun des procédés d'anesthésie générale ne donnant pareille garantie.

Il semble qu'une dose de deux centigrammes de cocaïne est trop minime pour occasionner une intoxication mortelle; et cependant on a prétendu avoir observé des cas de mort avec des doses qui n'étaient guère plus élevées, injectées sous la peau; or, dans l'espèce, au contact direct des centres nerveux, n'est-il pas à craindre que la toxicité de la cocaïne soit accrue encore? Il faudra donc attendre, avant de proclamer la méthode inoffensive.

Au surplus, il y a encore une autre source de dangers que l'action propre de la cocaïne, c'est le procédé opératoire; pourra-t-on toujours impunément ponctionner la moelle et injecter dans sa substance?

Oui, sans doute, est-il permis de dire, pourvu que les règles de l'asepsie soient rigoureusement observées; on objectera qu'une faute à cet égard est vite commise, mais en réalité, l'expérience des nombreuses ponctions lombaires pratiquées sur le conseil de Quincke doit nous rassurer, ainsi que ce que nous savons de la tolérance des tissus vis-à-vis des injections faites dans leur substance sans la moindre précaution antiseptique.

Bien certainement, si un patient venait à succomber après l'injection intra-médullaire de cocaïne, soit par intoxication, soit à la suite d'une méningite, l'enthousiasme pour la nouvelle méthode tomberait bien vite.

Si elle est plus dangereuse que la chloroformisation ou l'éthérisation, à coup sûr, il faudra la proscrire sans hésiter, mais, même à mortalité égale, je crois qu'elle n'aurait pas grand d'avenir; en effet, tandis que la narcose par le chloroforme ou l'éther s'obtient infailliblement par les moyens les plus simples, l'anesthésie par voie médullaire nécessite un outillage spécial, puis, bien qu'il suffise d'avoir vu pratiquer une fois la ponction pour savoir comment s'y prendre, ce sera toujours une petite opération délicate; enfin, on l'a vu — bien que très rarement — rater, même entre des mains exercées; il est vrai qu'en cas d'échec, rien n'empêche de recourir sur le champ, c'est à-dire sans ajourner l'opération, aux anesthésiques habituels.

D'après Delbet, il ne faudrait pas penser réserver les injections intra-médullaires aux sujets qui présentent une contreindication pour le chloroforme, telles que les maladies du cœur ou des reins, car c'est chez ces sujets également que la cocaïne est la plus dangereuse à manier; cette affirmation est sujette à caution; Tuffier considère précisément les sujets souffrant de l'appareil circulatoire ou respiratoire comme appelés à retirer le plus de bénéfice du nouveau procédé.

A tout prendre, l'anesthésie lombaire sera surtout recherchée par une catégorie de sujets; ce sont ceux qui ont peur du chloroforme, ou plutôt qui n'aiment pas, comme ils disent, « être partis » pendant l'opération.

Quant à moi personnellement, si je devais subir une opération, je lui donnerais la préférence, pour cette raison, d'abord, ensuite, parce que je n'aimerais pas m'abandonner sans défense entre les mains d'un opérateur, fût-il le plus habile et eussé-je en lui la plus grande confiance, et encore, parce que j'aurais la satisfaction de pouvoir surveiller les manœuvres des aides, de pouvoir m'assurer qu'aucune faute n'est commise contre l'asepsie.

Mais en réalité, le nombre sera petit de ceux qui tiendront à assister à leur opération, et en thèse générale, il faut plutôt envisager comme un inconvénient de la méthode, qu'elle ne supprime pas, comme le chloroforme, la vue et la conscience de l'opération.

Il y a là une contre-indication à son emploi dans les laparotomies en général, qui se pratiquent pour la plupart dans la position de Trendelenburg, en supposant même que la zone anesthésiée remontât toujours suffisamment haut.

La tête en bas, l'abdomen ouvert, comme dit Legueu, voilà de quoi mettre à la torture les âmes les mieux trempées, et je pense qu'une raison morale de la plus haute valeur s'oppose à ce qu'on recoure à l'anesthésie lombaire dans ces circonstances, à moins d'un désir formel des malades. Tuffier considère que les enfants et les hystériques ne doivent jamais non plus être soumis à ce mode d'anesthésie, parce qu'ils peuvent avoir peur.

Pour tout dire, si nous voulons laisser de côté pour le moment les dangers de mort, et considérer que la narcose par le chloroforme ne va pas sans des inconvénients sérieux, nous admettrons

aisément que pour certaines opérations et pour certains sujets, l'anesthésie lombaire est supérieure à l'anesthésie générale : pendant l'opération, l'analgésie est aussi absolue; après l'opération, le malade retourne à son lit calme et tranquille. Il peut manger avant et après, il passe une journée excellente, il n'a pas ces vomissements constants qui sont la conséquence du chloroforme, et, d'ailleurs, rien ne prouve mieux la supériorité à ce point de vue de l'anesthésie lombaire que la rapidité avec laquelle elle est, dit Legueu, non seulement acceptée, mais même réclamée, exigée par certains malades, qui ont vu leurs voisins de lit revenir de la salle d'opération tranquilles et conscients ; on voit ajoute-t-il, des malades d'abord réfractaires à cette anesthésie sortir de l'opération absolument heureux ; et quelques-uns qui avaient déjà été endormis avec le chloroforme ont tous été d'accord pour vanter les avantages de l'anesthésie lombaire.

Quel que soit donc l'avenir réservé à la méthode qui a fait le sujet de cet article, elle constitue assurément non-seulement un fait des plus curieux, des plus surprenants, mais encore des plus dignes, comme je disais en commençant, d'attirer et de retenir l'attention des chirurgiens.

Dr DANDOIS.

TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE PURULENTE.

Le dr Marion formule, dans la *Presse medicale*, les préceptes essentiels du traitement de la pleurésie purulente.

Et d'abord, *toute pleurésie reconnue purulente doit être traitée immédiatement par l'opération de l'empyème.*

La ponction, le drainage (méthode de Bülau) les injections de liquide antiseptique dans la plèvre ne sont que des demi-mesures qui ne peuvent avoir qu'une influence néfaste sur l'issue de la pleurésie. Même la pleurésie purulente métapneumonique est justiciable de l'empyème d'emblée ou tout au moins rapide ; tout au plus, dans cette variété, après la première ponction évacuatrice qui aura démontré la nature du liquide, sera-t-on autorisé à en attendre la reproduction, la guérison survenant fréquemment à la suite d'une ponction : ce dont il faut absolument s'abstenir, c'est des ponctions multiples qui font perdre un temps précieux.

En effet, il n'est pas indifférent de prolonger le séjour du pus, même en petite quantité, dans la plèvre. Tout d'abord l'état général du malade s'altère, et cette altération l'amène rapidement quelquefois jusqu'à la cachexie. Le fait a son importance, car il faut que le malade, une fois sa plèvre évacuée, puisse encore résister pendant un certain temps à la suppuration ; d'autre part, moins il sera affaibli, plus vite il réparera sa plèvre, évitant ainsi les conséquences d'une suppuration ouverte prolongée, c'est-à dire la dégénérescence amyloïde de ses viscères.

Un autre inconvénient de la prolongation du séjour du pus dans la plèvre consiste dans les modifications du poumon qui en résultent. Le poumon s'organise dans la position où le place l'épanchement purulent ; il se recouvre de fausses membranes, se sclérose, et finit, en somme, par ne plus représenter qu'un bloc quelquefois du volume du poing, qui est complètement incapable de reprendre son volume primitif.

Dans l'opération de l'empyème, il faut éviter l'anesthésie générale, autant que possible, parce que cette anesthésie est susceptible de provoquer ou de favoriser les accidents de la plus haute gravité. Un malade, atteint de pleurésie purulente, peut, en effet, mourir pendant l'opération, soit d'asphyxie, soit de syncope. Ces deux accidents se produisent de préférence au moment de l'ouverture de la plèvre, et l'anesthésie générale au chloroforme ou à l'éther favorise d'une part leur production et, d'autre part, aggrave singulièrement la situation lorsqu'ils surviennent.

Il suffit d'avoir vu quelques-uns de ces malades, littéralement asphyxiant avant l'opération, ne supportant qu'à peine la position couchée, pour comprendre combien l'anesthésie est susceptible d'aggraver leur état. D'autre part, la dyspnée subit, en général, une notable exacerbation au moment de l'évacuation du liquide pleural ; l'air pénètre alors dans la plèvre et annihile complètement un poumon qui, jusque-là, respirait peu, c'est vrai, mais respirait cependant encore. L'entrée de l'air a, d'autre part, pour effet de produire une irritation de la plèvre et de déterminer des accès de toux violents qui ne font qu'accroître la dyspnée.

La syncope peut survenir au moment où l'on commence l'anesthésie ; elle survient plus souvent, comme l'asphyxie, au moment de l'évacuation.

Quand pareils accidents surviennent, il n'est pas indifférent d'avoir affaire à un malade endormi ou non.

L'anesthésie locale suffit à la rigueur pour pratiquer l'ouverture de la plèvre et des résections costales quelquefois étendues ; les malades supportent en tous cas l'opération sans trop se plaindre ; du reste, en

pareille circonstance, comme dit l'auteur, le précepte « mieux vaut souffrir que mourir » est entièrement applicable.

Une précaution également très importante à prendre pour éviter les accidents, est d'évacuer le liquide pleural aussi lentement que possible.

Si des accidents d'asphyxie se produisent pendant l'évacuation par le fait de la rétraction du poumon au moment de l'entrée de l'air, ce qu'on reconnaît en ce que le malade qui respirait jusqu'alors assez mal, respire de plus en plus difficilement, il faut, selon le conseil de l'auteur, parer au danger de la façon suivante : sans perdre une minute, fermer la brèche au moyen de points de suture, en laissant uniquement la place pour les drains, faire le pansement avec de la gaze et de l'ouate en grande abondance, et pratiquer, aussitôt l'occlusion de la plaie ainsi obtenue, une ponction aspiratrice afin d'évacuer l'air et de faire le vide dans la plèvre.

Nous n'indiquons pas la technique de l'opération ; l'incision, cela va sans dire, sera faite au point le plus déclive de la cavité, ce que l'on obtient en y introduisant le doigt, après avoir fait une petite ouverture évacuatrice à l'endroit où la ponction indiquait sûrement la présence de pus.

Enfin, le dr Marion insiste sur ce précepte : *il ne faut pas faire de lavage dans la plèvre*, si l'on ne veut s'exposer à avoir des fistules pleurales.

Les statistiques sont d'accord pour démontrer que, plus on fait de lavages dans une cavité pleurale, plus on a de chance de voir la plèvre ne pas se fermer. Avec un lavage au moment de l'opération, la proportion des fistules est cinq fois plus élevée que lorsque l'on s'en est abstenu ; et quand les lavages sont renouvelés régulièrement, la proportion est quinze ou vingt fois plus forte.

Inutile donc, même au moment de l'opération, de faire passer un liquide quelconque dans la plèvre pour la désinfecter ; l'évacuation complète suffit à amener rapidement la guérison. Ces lavages non seulement sont inutiles si la cavité se vide bien, ils sont nuisibles en favorisant les fistules, mais ils peuvent être également dangereux, soit en faisant courir aux malades des chances d'intoxication pour ceux qui ont une susceptibilité particulière à l'égard de certains antiseptiques, soit en provoquant des syncopes par action réflexe.

Une seule exception à cette dernière règle peut être admise dans le cas de pleurésie particulièrement fétide, gangréneuse, auquel cas on pourrait par un lavage au moment de l'opération essayer d'enlever le plus de débris sphacélés possible.

Même alors, le nettoyage au moyen de compresses montées sur une pince sera préféré. L. D.

COMPLICATIONS CARDIAQUES DU RHUMATISME CHEZ L'ENFANT.

Il arrive d'observer des sujets, très jeunes encore, porteurs de lésions cardiaques graves dont l'origine n'est pas toujours aisée à découvrir.

Outre les fièvres exanthématiques de l'enfance, il faudra suspecter le rhumatisme articulaire qui n'est pas précisément rare dans le jeune âge.

Les rhumatismes de l'enfance ont cela de particulier qu'ils sont, comme le dit le dr Barbier, peu accusés, subaigus, traînants, ne s'accompagnent pas de gonflement et de rougeur des jointures, mais se manifestent par des douleurs plus ou moins accusées, durant des semaines, exagérées par les mouvements et par la pression au niveau des interlignes articulaires, affectant principalement les membres inférieurs; mais souvent aussi, se manifestant par un simple torticolis dont on peut méconnaître la nature articulaire, si l'on n'explore pas les vertèbres cervicales, au niveau desquelles on peut constater, alors, l'existence de points douloureux, indices de l'arthrite vertébrale rhumatismale.

Le début de ces rhumatismes est souvent marqué par des phénomènes généraux . fièvre, céphalée, vomissements, etc., qui montrent bien que, chez les enfants, le rhumatisme a plus l'allure d'une maladie infectieuse générale que d'une arthropathie multiple, et que les localisations viscérales, sur le cœur en particulier, ne sont pas en rapport avec l'intensité des manifestations articulaires.

Or, les complications cardiaques sont néanmoins dans le rhumatisme de l'enfant excessivement fréquentes au point que Roger les considérait comme à peu près fatales. Cadet de Gassicourt donne une proportion de 81 o/o d'affections cardiaques, et Rilliet, Barthez et Sanné de 87 o/o.

Les complications cardiaques du rhumatisme chez les enfants ne méritent pas seulement d'attirer l'attention par leur *fréquence*, mais aussi, et surtout, par leur *gravité*. A ce point de vue, l'observation montre qu'elles affectent volontiers, pour l'endocarde, à la fois l'orifice mitral et l'orifice aortique, très souvent le péricarde, et, probablement aussi l'aorte ou les tissus qui englobent le plexus cardiaque. peut-être aussi le cœur lui-même.

Enfin, en raison probablement de cette complexité de lésions, leur *évolution ultérieure* est très grave, soit que les malades présentent une asystolie précoce et difficilement maniable par les médicaments, soit qu'ils présentent, plus ou moins atténués, des signes d'*angor pectoris*, ou des menaces de syncope qui peuvent amener la mort subite.

La *multiplicité des lésions* se manifeste cliniquement par des modifications dans le timbre des bruits ou par des bruits anormaux aux orifices de la mitrale et des valvules aortiques, le plus souvent bruits de souffle doubles, indiquant des lésions complexes au niveau de ces orifices.

La mort peut survenir ainsi de trois à six mois après le début du rhumatisme chez des enfants antérieurement très bien portants.

Le dr Lees a surtout cherché à mettre en relief la gravité du rhumatisme aigu chez les enfants à raison soit de la gravité même de l'infection, soit des cardiopathies consécutives.

Ainsi, le dr Poynton a relevé 150 cas mortels sur lesquels 35 étaient dus à une première attaque. Dans beaucoup de cas la mort est due non à la cardiopathie mais à une nouvelle poussée rhumatismale, à un processus toxique récent. Quand le rhumatisme ne tue pas aussi rapidement, les enfants succombent dans l'adolescence ou au début de l'âge mûr. L'endocardite ne joue pas le principal rôle, quoiqu'elle soit très fréquente ; la péricardite, au contraire, est très grave. Sur 150 cas mortels, 9 fois seulement le péricarde était intact ; 113 fois (75 p. c.) il était plus ou moins adhérent et 77 fois la symphyse était complète. Il était évident que 50 p. c. au moins des enfants avaient souffert d'une grave atteinte de péricardite. Ce n'est pas par l'épanchement que la péricardite est redoutable et ce n'est pas elle qui tue, mais l'inflammation sous-jacente du myocarde en rapport intime avec le feuillet viscéral du péricarde. Sur les 150 cas cités plus haut, 34 fois le myocarde était lésé, l'hypertrophie est notée 58 fois, la dilatation 92 fois.

En résumé, d'après Lees, le pronostic dans les cardiopathies rhumatismales des jeunes sujets n'est pas lié aux lésions valvulaires, sauf dans les cas rares de sténose mitrale avancée, mais est subordonné à trois facteurs : 1) la dilatation cardiaque ; 2) la présence ou l'absence de péricardite ; 3) l'intoxication rhumatismale récente, attestée par le mal de gorge, l'érythème, les nouures rhumatismales, les arthrites, la chorée.

L. D.

—

DE LA CONDUITE A TENIR EN PRÉSENCE D'UN EMPOISONNEMENT.

Nous jugeons utile de revenir sur cette question, bien que la *Revue médicale* s'en soit occupée déjà ; il sera intéressant de revoir à ce propos l'article très instructif et très utile, notamment au point de vue du diagnostic de l'empoisonnement, publié par le dr A. Marchal (XIIIe année p. 541), ainsi qu'un résumé d'un article du dr Lewin (XIVe année p. 83).

Le présent article insiste surtout sur les détails d'application du traitement ; l'auteur, le dr Schoull, divise en quatre principales les indications à remplir dans tout empoisonnement : 1° débarrasser le plus rapidement et le plus complètement possible l'économie du poison qui n'a pas encore été absorbé ; 2e neutraliser quand on le peut, définitivement ou tout au moins temporairement, l'effet du poison par l'action d'un antidote ou contre-poison approprié ; 3° favoriser l'élimination du poison qui a déjà été absorbé ; 4° combattre les troubles que le poison a déterminés dans l'organisme.

1° *Débarrasser l'économie du poison non absorbé.* Le plus souvent, les empoisonnements se font par la voie stomacale : il faut donc tout d'abord s'appliquer à l'évacuation de ce viscère ; pour cela, rappelons qu'il y a deux moyens : les *vomitifs* et le *lavage de l'estomac* ; ce dernier doit constituer la méthode de choix, car il est de beaucoup supérieur aux vomitifs : ceux-ci, en effet, alors même qu'ils déterminent des vomissements très violents, sont fréquemment incapables d'amener le rejet des grumeaux de matière vénéneuse, qui adhèrent parfois avec une grande force aux parois de l'estomac ; c'est ce qui arrive pour le vert de Schweinfurt, le phosphore (têtes d'allumettes). Le lavage, au contraire, quand il est rapide, énergique et copieux, a toute chance de débarrasser l'estomac aussi complètement qu'il est possible.

Dans la majorité des cas, on n'a pas sous la main les instruments usités pour le lavage de l'estomac ; point n'en est besoin du reste, car le plus simple tube de caoutchouc d'un calibre moindre que celui de l'œsophage peut servir ; chez l'enfant, une sonde urétrale réussit parfaitement : on peut aussi se servir d'un tube de caoutchouc guidé par un mandrin quelconque, aussi souple que possible bien entendu ; chez l'adulte on peut employer une sonde œsophagienne, un tube de caoutchouc quelconque ; le dr Schoull a eu recours, et avec un plein succès, alors que la malade ne pouvait avaler, au lavage à l'aide d'un doucheur d'Esmarch. Au cas où la contracture des mâchoires ou la résistance du malade rend l'introduction par la bouche impossible ou trop difficile, il ne faut pas hésiter à introduire le sonde par les narines.

Le lavage doit être copieux : on doit faire passer *plusieurs litres* de liquide, alors même que le poison paraîtrait évacué ; pour cela, le doucheur ou bock à injections remplit toutes les conditions voulues ; on peut aussi recourir à un entonnoir, que l'on ferait au besoin d'une façon extemporanée avec du papier un peu fort roulé en cornet. *Le lavage doit être énergique* et, pour cela, il faut élever le flacon laveur, pour donner un maximum de pression ; le liquide venant de l'estomac s'écoule le plus souvent le long des parois du tube, sans qu'il soit

nécessaire d'interrompre le lavage; dans le cas contraire, on cesserait momentanément, et l'on évacuerait par siphon.

Quel liquide faut-il employer pour le lavage? Si l'on ignore la nature du poison ingéré, il vaut mieux recourir à l'*eau simple*; mais il ne faut *jamais employer d'eau chaude ou même tiède*, qui dissout davantage les poisons et, par conséquent, en facilite l'absorption, d'autant plus qu'elle excite, en la réchauffant, les fonctions de la muqueuse gastrique; l'eau sera employée froide ou tout au moins à la température ordinaire, glacée même en cas d'irritation trop vive de la muqueuse; s'il se produit une hémorragie, on peut ajouter à l'eau du perchlorure de fer. En place d'eau simple, on peut se servir d'eau albumineuse, qui sert d'antidote à nombre de poisons.

Si on est fixé sur la nature du toxique absorbé, on doit, autant que possible, recourir à des liquides jouissant de propriétés neutralisantes.

S'il est impossible de pratiquer le lavage de l'estomac, on doit recourir sans hésitation aux vomitifs : gorger le malade d'eau pure ou albumineuse et provoquer les vomissements par la titillation de la luette; émétique (de 0,05 à 0,10 centigrammes); ipéca (2 grammes); sulfate de cuivre (0,50 centigrammes en solution); farine de moutarde blanche (une cuillerée à soupe dans un verre d'eau); injection hypodermique de deux centigrammes d'apomorphine. Se garder de donner de l'eau tiède dans ces conditions, pour les raisons exposées précédemment.

2° *Neutraliser l'effet du poison qui se trouve dans la cavité gastrique.* Après un lavage de l'estomac, si prompt et si complet fût-il, on doit faire absorber les substances antitoxiques capables de neutraliser ce qui reste du poison.

En somme, dans les empoisonnements par les sels métalliques, on peut, d'une façon générale, recourir au protosulfure de fer hydraté, puis gorger les malades d'eau albumineuse et de lait.

Pour les empoisonnements les plus usuels, voici les principaux antidotes à employer : *aux acides*, *opposer les alcalins* (eau de chaux, magnésie délayée dans l'eau, solutions de carbonate de soude ou de chaux; à leur défaut, eau de savon blanc (15 grammes pour deux litres d'eau), puis on donnera du lait en abondance, des boissons mucilagineuses, émollientes; aux *alcalis*, opposer les *acides*, l'eau vinaigrée, solutions d'acides tartrique, citrique, etc.; puis, pour calmer l'irritation, lait, émollients.

Dans l'empoisonnement par le *phosphore* : solution étendue de *sulfate de cuivre*, essence de *térébenthine* (15 à 20 gr. émulsionnés avec un jaune d'œuf); poudre de *charbon*; puis lait, boissons mucilagineuses, eau albumineuse avec de la magnésie; surtout pas d'huile.

Arsenic : hydrate de *sesquioxyde de fer* ou protosulfure de fer; magnésie calcinée, puis boissons émollientes, eau albumineuse.

Émétique : eau albumineuse, tannin, quinquina, ratanhia, cachou, café, thé, sulfure de fer.

Sels de mercure (sublimé, calomel) : *blancs d'œuf* en quantité, farine et eau, *sulfure de fer* hydraté, fer réduit.

Sels de plomb : sulfates de soude ou de magnésie, limonade sulfurique; lait, eau albumineuse.

Sels de cuivre : *eau albumineuse,* lait, *sulfure de fer,* laudanum, morphine, émollients.

Acide phénique et ses dérivés : *sulfate* de soude ou de magnésie, eau savonneuse, eau vinaigrée.

Pour l'*iode* et les iodures, le *brome* et les bromures il faut, après lavage, donner de l'*eau amidonée* (décoction) en boisson et en lavements.

Dans l'empoisonnement par le *chlore,* il faut faire respirer de la *vapeur d'eau,* de l'air pur, de l'*hydrogène sulfuré,* de l'oxygène, mais pas d'ammoniaque qui peut former des produits dangereux.

3° *Favoriser l'élimination du poison absorbé.* Employer des *purgatifs énergiques,* sulfate de soude, de magnésie, sulfovinate de soude, huile de ricin; au besoin on peut recourir aux drastiques, eau-de-vie allemande, même huile de croton tiglium (une à deux gouttes); les lavements devront être utilisés largâ manu; l'entéroclyse est ici tout indiquée. Les purgatifs ou lavements sont efficaces surtout dans les empoisonnements par les fleurs, semences ou sucs de plantes vénéneuses. *Après les purgatifs, recourir aux diurétiques* (nitrate et acétate de potasse, scille, vins de Trousseau, de la Charité, lactose, tisanes diverses); *aux sudorifiques* (jaborandi et pilocarpine); boissons chaudes aromatisées, bourrache, sureau, tilleul, pensée sauvage, etc.; si on le peut, bains d'air chaud ou de vapeur.

4° *Combattre les troubles déterminés par le poison.* S'il y a de l'*affaiblissement des contractions cardiaques,* donner des excitants, des *stimulants diffusibles,* soit *par la bouche* (cognac, café, thé, éther, liqueur d'Hoffmann, teinture de musc, acétate d'ammonique, liqueur ammoniacale anisée); soit en *injections hypodermiques* (huile camphrée, caféine, éther, sérum artificiel); soit en lavements (ammoniaque, 30 gouttes dans deux verres d'eau, café), s'il y a tendance à la *parésie des centres respiratoires, ablutions froides sur la nuque, inhalations d'oxygène, respiration artificielle*; ne pas faire respirer d'acide acétique, d'ammoniaque, qui exercent une action dépressive sur les mouvements de la respiration, déjà affaiblis; *frictions générales, sinapisation, électrisation* des pneumogastriques.

En cas de *convulsions*, *inhalations d'éther*, de *chloroforme*, lavements à la *valériane*, au *musc*, au castoréum, aux *bromures*; éviter le chloral qui exerce une action paralysante sur le cœur.

En cas de *syncope*, frictions, sinapismes, respiration artificielle, *tractions rythmées de la langue*, *marteau de Mayor*, *faradisation*.

Enfin, s'il y a une *altération grave du sang*, pratiquer une *saignée copieuse* suivie d'une *injection intra-veineuse de sérum* (lavage du sang). L. D.

—

DE LA MOBILISATION DES ARTICULATIONS MALADES.

Parmi les arthrites chroniques, la grande majorité sont de nature tuberculeuse et on se comporte généralement dans la pratique comme s'il n'y en avait pas d'une autre origine.

Or, le traitement classique des tumeurs blanches consistant dans l'immobilisation prolongée, les articulations sont ainsi vouées fatalement ou à peu près à l'ankylose; il arrive même souvent que le médecin, à sa première visite déjà, déclare que la guérison ne pourra se faire autrement.

Cette conduite doit-elle être approuvée complètement?

Ce n'est pas l'avis du dr Calot; il arrive ainsi, fait-il observer, qu'un enfant condamné à l'immobilisation pour un à deux ans par le médecin, a été guéri par un masseur, suédois ou autre, dans l'espace de quelques semaines, avec l'intégrité des fonctions de la jointure.

Chez tel autre enfant, l'articulation, guérie avec une raideur persistante par le médecin, a recouvré sa mobilité entre les mains du rebouteur.

En somme, il y a deux façons de s'y prendre dans le traitement des tumeurs blanches.

Les chirurgiens recherchent la guérison de la maladie. Ils y arrivent à peu près dans tous les cas, mais au prix d'une infirmité.

Les masseurs, plus ambitieux, recherchent la guérison intégrale; ils l'obtiennent dans quelques cas exceptionnels, mais trop souvent compromettent la guérison du malade, et même causent sa mort.

L'auteur se demande s'il n'est pas possible de concilier l'intérêt vital et l'intérêt orthopédique du malade, de tuer le germe tuberculeux sans ankyloser la jointure malade? et si la guérison s'étant faite avec jointure enraidie, nous ne pouvons pas lui rendre des mouvements plus ou moins étendus sans réveiller la maladie, sans compromettre la guérison?

Dans cet ordre d'idées, il recommande comme une chose capitale d'établir le diagnostic de l'existence ou de la non-existence de la tuberculose de la jointure.

Les lésions que l'on a sous les yeux peuvent n'être que celles de l'hydarthrose chronique simple, ou bien de l'arthrite subaiguë inflammatoire simple (survenue à la suite d'une entorse passée peut-être inaperçue), ou bien d'une lésion rhumatismale, etc.

Il serait désastreux de traiter, comme une tumeur blanche, une lésion non tuberculeuse ; on a bien prétendu que l'immobilité seule ne pouvait guère donner, même à la longue, une véritable ankylose ; cela est vrai, mais seulement pour les jointures saines ; cela n'est pas vrai lorsque des articulations qui sont le siège d'une certaine inflammation sont immobilisées longtemps.

Supposons maintenant que le malade, à diagnostic douteux, pour lequel le médecin a recommandé une immobilisation dans un appareil plâtré, pour six mois ou plus, que ce malade le quitte immédiatement pour se remettre entre les mains d'un rebouteur.

Ce genou va être, au contraire, massé et mobilisé comme s'il s'agissait d'une entorse chronique, et quelques semaines ou quelques mois plus tard, le médecin apprendra que son ancien malade marche avec la liberté entière des mouvements de son genou.

Est-ce à dire, que le masseur a pu guérir, en quelques mois, une tumeur blanche par la mobilisation? Non, chez ceux de ces malades où la guérison persiste, il n'existait pas de véritable tumeur blanche, mais une lésion articulaire non tuberculeuse.

Sans doute, on ne peut soutenir au point de vue théorique d'une manière absolue qu'une articulation atteinte de tuberculose ne se guérira jamais si on la mobilise, sans qu'il soit fait un autre traitement ; car la tuberculose d'organes qu'il est impossible d'immobiliser se guérit à la rigueur ; mais, en fait, au point de vue pratique, l'on peut admettre qu'une articulation où l'on voit sous l'influence des massages et des mouvements faits sans autre traitement la maladie se guérir au lieu de s'aggraver, l'on peut admettre qu'il s'agissait d'une lésion articulaire non tuberculeuse.

Cela servira pour faire le diagnostic dans les cas douteux.

Voici, en conséquence, la ligne de conduite adoptée et conseillée par le dr Calot :

Traiter les articulations suspectes de tumeurs blanches comme s'il s'agissait d'une entorse ou d'un faux-pas, par des massages et l'exercice plus ou moins complet des mouvements.

Si, après deux, trois, quatre semaines de ce traitement, tous les signes de l'inflammation articulaire sont disparus, en conclure qu'il ne s'agissait pas d'une lésion tuberculeuse.

Si, au contraire, sous l'influence de ce traitement les signes s'accusent, la douleur surtout, conclure à la tumeur blanche et traiter le malade en conséquence.

Ce traitemeut de la tumeur blanche bien reconnu, bien avéré, quel sera-t-il?

Au lieu de l'immobilisation simple qui demande de longs mois ou plutôt des années pour conduire à la guérison et laisse un nombre atrophié et une articulation enraidie, le dr Calot conseille de chercher à la guérir plus vite et mieux en recourant aux injections modificatrices intra-articulaires.

Il prétend arriver souvent de cette façon après 8 à 10 ponctions, c'est-à-dire dans l'espace de quelques semaines à une guérison, au moins apparente; nous trouvons pareille affirmation à coup sûr bien hasardée.

Toujours est-il que la guérison obtenue, il s'attache à rétablir la fonction par des massages, des mouvements communiqués à la main et surtout par des machines appropriées à chaque jointure, de manière que le malade puisse exercer lui-même son articulation; ces exercices demandent au malade trois heures par jour environ.

La mobilisation de la jointure demande quelques mois.

Cette mobilisation consécutive est d'autant plus facile et plus efficace que jamais à aucun moment du traitement, on n'a complètement immobilisé la jointure, si ce n'est passagèrement dans les cas où le malade souffre.

Si l'auteur n'immobilise pas la jointure, ce n'est pas qu'il ne croit pas à la bonne influence de l'immobilisation sur l'évolution du bacille, mais il admet, d'autre part, que malgré la petite tendance que les lésions bacillaires auraient à augmenter du fait de la mobilisation, on saura les éteindre par l'action du liquide modificateur. Cette mobilisation ne saurait donc avoir d'inconvénients notables; elle procure, par contre, l'immense appoint de ne pas laisser les surfaces articulaires se souder pendant la durée du traitement par les injections, condition qui facilitera le retour de la totalité des mouvements après la guérison obtenue.

Le dr Calot ne méconnaît pas que les insuccès de cette méthode de traitement sont nombreux; ces insuccès peuvent survenir dans deux cas.

1° La jointure reste sensible et chaque essai de mobilisation augmente cette sensibilité.

Après avoir renouvelé ces essais pendant quelques semaines, l'on est obligé de renoncer au moins pour l'instant a l'espoir de recouvrer les mouvements à cause de la réaction de la jointure. Alors on en prend son parti; le mal est guéri avec une articulation raide, c'est vrai, mais en bonne position.

2° La mobilité se rétablit, mais le membre prend et conserve habi-

tuellement une mauvaise attitude par défaut d'harmonie des groupes musculaires.

On lutte en ce cas vigoureusement par des massages quotidiens, portant sur les muscles les plus faibles pour les mettre en état de lutter contre leurs antagonistes.

Encore dans ce cas, si après une lutte de quelques mois, l'on ne peut pas arriver à corriger cette attitude vicieuse, il vaut mieux, lorsqu'il s'agit des membres inférieurs, sacrifier la mobilité à la bonne attitude; il vaut mieux, pour la régularité de la marche, avoir un genou ou une hanche enraidis en bonne position qu'un genou mobile avec flexion habituelle ou une hanche mobile avec adduction marquée.

L'auteur conclut, en résumé, qu'il est possible dans un très grand nombre de cas, grâce à la méthode qu'il préconise, de guérir les tumeurs blanches, en conservant la mobilité des articulations.

L. D.

—

DE L'ALBUMINURIE ORTHOSTATIQUE.

Nous avons analysé dans le numéro précédent le travail, d'une grande importance pratique, du prof. Teissier sur les albuminuries curables.

Le même auteur a décrit, sous le nom d'albuminurie orthostatique, un trouble de la sécrétion urinaire assez rare, dans lequel l'influence directe et exclusive du facteur station debout est indubitable. L'albumine apparaît seulement quand le malade se lève, disparaît lorsqu'il se couche et n'est modifiée ni par la fatigue, ni par le régime, ni par la plupart des influences secondes qui agissent en général sur la production du symptôme.

Les quelques observations qui sont connues sont typiques : le malade est suivi pendant de nombreuses semaines consécutives, le régime lacté ne fait rien, il en est de même de la fatigue, mais qu'on fasse marcher le patient et dix minutes après l'albumine apparaît dans son urine; il suffit de le coucher pour voir, par contre, l'albumine disparaître au bout de quelques instants.

L'albumine est de quantité habituellement modérée : 0,50 centigrammes en moyenne; exceptionnellement : 1 gramme. Elle est constituée presque exclusivement par de la sérine.

Relativement au mécanisme de cette albuminurie, le prof. Teissier la considère comme une manifestation congestive d'origine névropathique.

Dans le traitement, *le régime lacté absolu doit être proscrit.*

S'il est rationnel de bannir le bouillon gras, le poisson de mer, les viandes et les fromages faisandés ainsi que l'alcool, il va de soi que la proscription complète des viandes noires ou du vin rouge de Bordeaux serait trop exclusive. Le médecin doit exiger surtout le repos dans la période digestive et le repos sur la chaise longue pendant les 2 heures qui suivent le repas de midi.

Parmi les médicaments actifs, c'est surtout entre les *toniques* et les modificateurs de la nutrition (fer, quinquina, arsenic), et les *nervins* (quinine, antipyrine, bromure) qu'il faudra choisir.

L'auteur s'est surtout bien trouvé de l'usage combiné du bromure et de la quinine.

A côté de cela, prescrire l'exercice, l'éducation au grand air, si possible à la montagne, les bains salés, les eaux salines pures, ou sulfureuses ou bien arsénicales ; ces eaux sont indiquées, surtout si l'on peut y joindre l'usage de l'hydrothérapie chaude. L. D.

—

PALPER DU REIN FLOTTANT ET ALBUMINURIE.

Lorsqu'on trouve de l'albumine dans l'urine d'un sujet atteint de néphroptose, il ne faudrait pas conclure immédiatement, à ce que prétend le dr Menge, à l'existence d'une lésion rénale.

Sur 20 patientes atteintes de néphroptose et qui ne présentaient habituellement pas d'albumine dans l'urine, il a vu apparaître chez 15, immédiatement après la palpation pratiquée avec les ménagements habituels, une albuminurie dont le taux dépassa parfois 0 5 °/oo. Il nota en même temps la présence, dans les urines, d'hématies et de leucocytes, ainsi que de cellules d'épithélium rénal.

Au bout de quelques heures — d'un jour au plus —, toute trace d'albumine avait disparu.

Cette albuminurie provoquée est donc essentiellement transitoire.

Il n'est pas moins vrai que cette albuminurie, lorsque sa véritable cause reste méconnue, peut induire en erreur le praticien et l'amener à modifier sa ligne de conduite au sujet du traitement.

Il fera donc bien à l'avenir, lorsqu'il voudra se rendre compte de l'état des fonctions rénales chez une femme atteinte de néphroptose, de pratiquer l'analyse des urines, soit avant la palpation de l'organe ectopié, soit alors que vingt-quatre heures au moins se sont écoulées depuis cet examen. L. D.

—

TRAITEMENT DES RÉTENTIONS D'URINE D'ORIGINE SPASMODIQUE.

Dans bon nombre de rétentions d'urine, même celles dues à une cause mécanique, comme chez les rétrécis, les prostatiques, il y a

toujours un élément spasmodique, un spasme de l'appareil sphinctérien de l'urètre qui, comme le dit le dr Romme dans la *Presse médicale*, entre en jeu. Mais, il y a aussi des cas où le spasme est la cause unique de la rétention, la vessie, la prostate, l'urètre ne présentant aucune lésion. Cette rétention spasmodique, on peut l'observer dans des conditions très variées, tout d'abord chez les névropathes avérés, ensuite consécutivement aux fractures du bassin ou à la suite d'une kélotomie ou d'une intervention pour hydrocèle, pour fissure anale, etc., etc.

Le traitement classique de ces rétentions spasmodiques repose sur différents moyens plus ou moins efficaces.

Ainsi, on donne de l'*opium* pour amener une sédation du système nerveux et agir indirectement sur le sphincter urétral contracturé; on fait mettre, dans le même but, des *linges* ou *cataplasmes chauds* sur le bas-ventre; on donne des *lavements chauds*, on place des *suppositoires calmants*, on prescrit même, quand c'est possible, de *grands bains chauds*, et on attend. Cette thérapeutique réussit souvent, mais souvent aussi elle échoue. Reste alors la ressource du *cathétérisme*.

Mais, comme le fait observer justement l'auteur, le cathétérisme n'est pas sans danger : si aseptiquement qu'il soit fait, il peut amener et amène souvent une infection de la vessie. Aussi arrive-t-il souvent que tel malade opéré d'une hernie ou d'une hydrocèle quitte l'hôpital, guéri de sa maladie, mais en emportant une cystite plus ou moins rebelle, dont l'origine réside dans les cathétérismes nécessités par les accidents de rétention réflexe. Pour la même raison, d'autres malades soignés pour une fracture du bassin, un traumatisme du tronc, voient le pronostic de leurs lésions s'assombrir par l'apparition d'une infection vésicale produite par un cathétérisme et capable de remonter vers les reins.

Or, il y a un moyen très simple, expérimenté par le dr Martel, qui permettra souvent de s'abstenir du cathétérisme en pareil cas, c'est l'*injection intra-uréthrale de cocaïne*.

La solution employée sera à 2 pour 100. L'injection est faite tiède ou chaude, avec une seringue urétrale ordinaire, d'une capacité de 6 à 7 centimètres cubes. Le liquide est poussé dans l'urètre sans force; puis, l'injection étant faite, on retire la seringue en pinçant en même temps le méat avec les doigts. On fait quelques malaxations du canal pour refouler la solution de cocaïne vers l'urètre profond. Une ou deux minutes après, on lâche le méat, et il sort du canal le liquide injecté. Au bout de quelque temps, le malade, qui continue à souffrir de coliques vésicales, sent l'obstacle vaincu et se met à uriner.

Le temps qui s'écoule entre l'injection et la miction spontanée est variable. Dans plusieurs cas il n'a été que de quelques minutes; ordinairement il est environ d'un quart d'heure; exceptionnellement il peut durer plus longtemps. L. D.

—

ÉTIOLOGIE ET PRONOSTIC DE LA LEUCOPLASIE BUCCALE.

La question encore obscure des causes qui président à l'apparition de la leucoplasie et de ses relations avec l'épithéliome a été étudiée au récent Congrès de dermatologie.

Des communications présentées, il résulte nettement que cette affection doit le plus souvent rentrer, comme bien d'autres qui y ont été classées dans ces derniers temps, dans le domaine de la syphilis; il n'y a que sur la fréquence de l'origine syphilitique que l'accord n'est pas parfait; toutes les causes invoquées jadis, telles que l'alcool, le tabac, doivent être à coup sûr reléguées à l'arrière-plan.

Sur un total de 304 cas de leucoplasie, le prof. Fournier en a observé 259 sur des sujets syphilitiques contre 65 sur des sujets indemnes ou paraissant indemnes de syphilis (soit 80 p. c. au minimum chez les syphilitiques).

Le dr Gaucher va plus loin : pour lui, s'il y a des leucoplasies qui surviennent chez des sujets jusque-là indemnes ou plutôt se croyant indemnes de syphilis, elles n'en sont pas moins syphilitiques, c'est-à-dire d'origine, sinon de nature syphilitique. Ici, la syphilis se cache; elle est ignorée du malade, soit parce qu'elle a passé inaperçue, soit parce qu'elle est d'origine conceptionnelle, soit parce qu'elle est héréditaire.

Quoi qu'il en soit, et malgré l'importance que certains auteurs veulent faire accorder aux excès de tabac, à l'abus de liqueurs fortes, aux irritations et traumatismes par les dents cariées ou les appareils prothétiques, on doit aujourd'hui attribuer à la syphilis le rôle principal, déterminant, indispensable, dans l'étiologie de toute leucoplasie buccale. La syphilis peut incontestablement être aidée dans son œuvre par toutes les irritations de la muqueuse jouant l'office de causes adjuvantes et occasionnelles, mais celles-ci ne sont nullement nécessaires, et il est des cas où, en dehors d'elles, la syphilis à elle seule crée de toutes pièces une leucoplasie buccale typique.

Le prof. Fournier ne veut pas admettre que la leucoplasie ne puisse se produire indépendamment de la syphilis sous l'influence de causes non spécifiques; ainsi, il a noté l'excessive disproportion de fréquence avec laquelle la leucoplasie affecte l'un et l'autre sexe; la leucoplasie est exceptionnelle chez la femme; sur un total de 324 cas, il en a observé

319 sur l'homme et 5 seulement chez la femme; or, presque général chez l'homme, l'usage du tabac est exceptionnel chez la femme.

Il a cherché a démontrer du reste directement l'influence du tabac par les chiffres suivants :

1° Sur 182 sujets syphilitiques affectés de leucoplasie, 175 étaient fumeurs, et 7 (seulement) non fumeurs. Proportion : 96 p. c.:

2° Sur 65 sujets affectés de leucoplasie, mais non syphilitiques, 64 étaient fumeurs; *un seul* ne fumait pas! Proportion : 98,4 p. c.

En additionnant, nous avons un total de 239 fumeurs sur 247 leucoplasiques, c'est-à-dire, en chiffres ronds, 97 fumeurs sur 100 leucoplasiques.

Quant à la relation qui relie la leucoplasie au cancer, elle est établie depuis longtemps; les statistiques donnent une proportion variant de 25 à 50 p. c. de leucoplasies aboutissant au cancer.

La leucoplasie n'est donc pas en fait de nature épithéliomateuse; le dr Gaucher résume ainsi l'enchaînement des faits : la syphilis désigne la muqueuse buccale pour la leucoplasie; la leucoplasie apparaît d'autant plus facilement que cette muqueuse est soumise à des causes d'irritation incessantes, parmi lesquelles le tabac, l'alcool, la carie dentaire, les appareils prothétiques occupent le premier rang; une fois constiuée, la leucoplasie crée une menace de cancer, et cette menace est d'autant plus imminente que ces mêmes causes d'irritation continuent de s'exercer.

Les auteurs sont à peu près d'accord pour admettre que *la leucoplasie vraie, malgré son origine syphilitique, n'est pas justiciable du traitement spécifique.*

Fournier a administré vainement contre elle, dit-il, le mercure et l'iodure à doses intensives; le dr Barthélemy est presque seul d'un autre avis: d'après lui, le traitement par les injections sous-cutanées de calomel et d'huile grise peut guérir complètement la leucoplasie, ou du moins enrayer son développement et rendre la dégénérescence cancéreuse moins fréquente ; on pourra essayer ce traitement.

Mais, en somme, il faut *considérer la leucoplasie comme une affection parasyphilitique*, c'est-à-dire une de ces affections qui peuvent dériver de la syphilis comme *origine* causale, sans être pour cela *syphilitiques de nature*; c'est à dire une de ces affections qui peuvent naître de la syphilis comme aussi d'autres causes étrangères à la syphilis et qui, alors même qu'elles sont issues de la syphilis, se différencient des affections syphilitiques vraies en ce qu'elles ne sont plus influencées, comme ces dernières, par la médication spécifique.

D'après cela, la leucoplasie viendrait se ranger dans le groupe déjà

si complexe des affections habituellement dénommées *parasyphilitiques*, dont le tabes, la paralysie générale, la neurasthénie, la syphilide pigmentaire pour la syphilis acquise, et, pour l'hérédo-syphilis, le rachitisme, l'hydrocéphalie, certaines formes de méningites, le tabes juvénile, la paralysie générale juvénile et les dystrophies natives constituent les types principaux.

Les *indications thérapeutiques* sont ainsi formulées par le dr Gaucher :

1° Prévenir, dans la mesure du possible, chez les syphilitiques, l'apparition de la leucoplasie buccale ; leur défendre de fumer, de faire usage de boissons fortes et surtout de liqueurs ; leur conseiller de soigner la dentition et de se laver fréquemment la bouche avec des solutions alcalines (eau de Vichy, par exemple) ;

2° Soigner rigoureusement la leucoplasie dès qu'elle est constituée, et, pour cela, prescrire l'observation stricte des précautions hygiéniques et prophylactiques précédentes ; administrer les préparations mercurielles du traitement antisyphilitique, se gardant bien d'ordonner l'iodure de potassium, si nocif dans le cancer ; et, enfin, conseiller une médication locale quotidienne : attouchements avec une solution aqueuse de bichromate de potasse au cinquantième, ou, s'il existe des fissures ou des saillies papillomateuses, cautérisations au galvanocautère combinées avec les attouchements des plaques leucoplasiques.

L. D.

—

DIAGNOSTIC DE L'ULCÈRE GOMMEUX DE LA JAMBE ET DE L'ULCÈRE VARIQUEUX.

Les manifestations de la syphilis tertiaire sont fréquentes à la jambe et entraînent facilement des difficultés sérieuses de diagnostic.

Souvent, en effet, l'ulcération du membre inférieur est rapportée presque d'emblée à un ulcère variqueux. En examinant attentivement, cependant, on peut éviter cette erreur qui a de très graves conséquences pour le malade.

Ainsi que le disait dernièrement le prof. Fournier, la grande difficulté du diagnostic vient de l'association possible de l'état variqueux des jambes avec l'ulcération syphilitique ; on peut voir les varices, les pigmentations, l'eczéma, les indurations de la varicose coïncider avec un ulcère gommeux et constituer ainsi cet état hybride que Ricord désignait sous le nom d'ulcère syphilo-variqueux. Le diagnostic est évidemment alors d'une grande difficulté ; mais même alors il est possible le plus souvent d'établir cette distinction en se fondant sur certains éléments qui sont les suivants :

Tout d'abord, dans l'ulcère variqueux, le *siège* a ceci de particulier que la lésion se montre presque toujours au bas de la jambe et ne remonte jamais. L'ulcère gommeux, au contraire, siège indifféremment dans toutes les régions du membre et on peut même considérer à peu près sûrement qu'un ulcère qui s'étend vers le genou est un ulcère de nature spécifique.

La *multiplicité* des ulcères est encore un caractère à considérer. L'ulcère variqueux, en effet, peut débuter par des foyers nombreux; mais ces foyers partiels ne tardent pas à se réunir.

L'ulcère gommeux, au contraire, reste très souvent multiple et on peut voir la jambe comme criblée de petits ulcères plus ou moins isolés.

La *configuration* de l'ulcère procure aussi un caractère important. L'ulcère variqueux peut être arrondi plus ou moins régulièrement, mais il n'a pas de forme spéciale. L'ulcère gommeux, au contraire, revêt sur ses bords deux formes particulières : ou bien il est orbiculaire, ou bien ce bord est formé en quelque sorte d'arceaux conjugués, c'est-à-dire que la ligne ulcéreuse est formée de demi-cercles qui se croisent sous un angle variable.

Le *fond* et les *bords* de l'ulcère doivent aussi être considérés attentivement. Dans l'ulcère variqueux, le fond est très variable d'aspect et de coloration, mais n'est pas bourbillonneux, tandis que dans l'ulcère gommeux c'est ce dernier aspect qui est le plus habituel. Quant aux bords, ils sont également assez significatifs : tandis que le bord de la gomme est taillé à pic, celui de l'ulcère variqueux est au contraire taillé en biseaux ou plus ou moins aminci.

Enfin, un des points les plus importants dont il faille tenir compte est l'état de la *zone périphérique*. Autour de l'ulcère gommeux il existe une aréole, de coloration violacée foncée, mais cette aréole ne s'étend pas très loin, alors que dans l'ulcère variqueux, surtout lorsqu'il s'agit de lésions anciennes, il existe une zone maculeuse et pachydermique toujours étendue. Les téguments sont bistrés, violacés, la peau est adhérente aux os, dure, coriace, et cela, sur une étendue considérable.

Il arrivera que, malgré tous ces caractères différentiels — auxquels il faut joindre l'étude des antécédents —, le diagnostic reste hésitant, principalement dans les cas mixtes, mais le point principal en pareil cas est de penser à la possibilité de la nature syphilitique de la lésion, ce qu'on ne fait pas assez souvent et, si l'on a des doutes, l'*épreuve thérapeutique* viendra avantageusement fixer ce diagnostic. L. D.

—

PATHOGÉNIE DES INFECTIONS GÉNITALES POST-MATRIMONIALES CHEZ LA FEMME.

Le dr Guiard divise les infections survenant après le mariage, chez la femme, en deux catégories absolument distinctes :

Les unes sont *virulentes* et résultent d'une transmission conjugale qui a son point de départ dans la persistance, chez l'homme, d'une uréthrite chronique. Celle-ci peut encore être gonococcique ; elle est alors éminemment contagieuse. D'autres fois, elle ne contient plus que des microbes variés sans gonocoques ; parfois même, elle est aseptique ; dans ces conditions, il n'est pas absolument démontré qu'elle soit transmissible. En aucun cas, cependant, il n'est prudent d'autoriser le mariage sans s'être assuré, par des examens bactériologiques réitérés, pratiqués surtout après les épreuves classiques (excès de boisson, injection de nitrate d'argent) qu'il n'y a plus à compter avec le gonococcisme latent.

Mais on observe, chez les jeunes mariées, d'autres affections *non virulentes*. Ce qui fournit la preuve péremptoire qu'elles ne relèvent pas de la contagion, c'est : 1° que la recherche du gonocoque chez la femme soit dans la sécrétion urétrale, soit dans celle du col utérin, soit dans celle du cul-de-sac postérieur est constamment négative ; 2° que l'examen direct du mari par les moyens d'investigation les plus méticuleux, alors même qu'il est pratiqué le plus près possible du début, ne permet aucune constatation suspecte.

Ces affections non virulentes ont pour facteur essentiel les microbes saprophytes qui pullulent normalement dans tous les vagins. Longtemps et parfois indéfiniment inoffensifs, ces agents sont néanmoins la grande cause des pertes blanches dont tant de jeunes filles sont affectées et aussi de la métrite des vierges qui n'est pas absolument rare. Mais, au moment du mariage, la congestion dont s'accompagnent inévitablement les premiers rapports, plus ou moins immodérés, favorise puissamment leur action pathogène et c'est ainsi qu'apparaissent les inflammations génitales que l'on appelait autrefois balistiques.

Pour les rendre impossibles, il suffit de détruire les microbes autochtones du vagin ; on y arrive aisément par des injections vaginales antiseptiques régulières, à base de sublimé.

L'emploi des solutions variant de 1 p 10.000 à 1 p. 5.000 est, quoi qu'on en ait dit, absolument inoffensif, en dehors de l'état puerpéral, et suffisant, à condition d'utiliser une technique spéciale. Il faut, en effet, que le liquide antiseptique imprègne toute l'étendue des parois vaginales et, pour cela, qu'elle en produise le déplissement par la retenue intermittente du liquide que la constriction de la vulve, autour de la canule, empêche de sortir.

Cette tension vaginale, si indispensable, sera produite sans le moindre inconvénient, pourvu que la hauteur de la colonne liquide n'excède pas 1 mètre ou 1 mètre 25 centimètres. L. D.

—

VULVO-VAGINITE DES PETITES FILLES.

A maintes reprises déjà, nous nous sommes occupé de cette affection si fréquente, dont l'étiologie, longtemps dans l'obscurité, arrive progressivement à la lumière.

On sait maintenant que, malgré ses apparences si simples, elle a une réelle importance et une certaine gravité, la plupart étant d'origine blennorragique.

Les divers modes de contagion sont ramenés à quatre par le prof. Marfan : familial, hospitalier, scolaire, vénérien.

Le procédé familial est de beaucoup le plus fréquent, et c'est presque toujours la mère qui communique la vulvite à son enfant par des objets de toilette, éponges, serviettes, contact dans le lit, etc. On a même signalé la possibilité de la contagion au moment de l'accouchement au même titre que la contagion qui peut amener l'opthalmie blennorragique.

Le procédé hospitalier résulte de conditions analogues : emploi commun des éponges, des thermomètres, des bains.

Dans les écoles, la contagion se fait assez souvent par le contact des parties génitales avec le vase qui sert à la miction ou le siège des cabinets d'aisances.

Quant à la contagion vénérienne, elle est extrêmement rare et cela, il faut bien le savoir, parce qu'on est assez souvent sollicité pour délivrer des certificats constatant que l'enfant a été contaminé par un contact vénérien. Or, ce mode de contagion est si rare, et les autres sont si fréquents qu'il ne faut jamais donner un semblable certificat qu'avec la plus absolue certitude.

Malgré leur fréquence, toutes les vulvo-vaginites ne sont pas blennorragiques. Les recherches de Veillon et de Hallé montrent, en effet, que la proportion des cas dans lesquels on ne trouve pas le gonocoque est de 20 p. 100 environ. Aussi faut-il distinguer entre les cas.

Une première forme mérite le nom de vulvite saprophytique : c'est celle qui est due simplement à la malpropreté; elle reste limitée à la vulve et n'atteint pas le vagin. On la guérit en quelques jours par des soins de propreté.

Une seconde variété non blennoragique pourrait s'appeler vulvite pyodermique. Une enfant qui a de l'ecthyma ou des vésicules sur

diverses parties du corps, peut très bien par des grattages s'inoculer du pus sur la vulve, au niveau de laquelle on voit alors une rougueur diffuse avec des vésicules, mais qui ne gagne pas le vagin. Mais, pour faire sûrement ces distinctions, il faudrait, dans tous les cas, un examen bactériologique.

La vulvo-vaginite blennorragique est toujours très longue, durant des mois, même des années.

Bénigne par elle-même, elle peut, comme chez l'adulte, se compliquer de divers accidents.

C'est d'abord le transport à distance du pus spécifique provoquant l'ophthalmie blennorragique, d'autant plus à craindre que le médecin, n'étant pas renseigné sur l'écoulement vaginal, peut en méconnaître l'origine.

Viennent ensuite les complications par propagation du gonocoque vers les voies urinaires ou génitales. Il est rare cependant qu'il envahisse l'urèthre.

La cystite est rare aussi ; l'envahissement du côté du vagin pour gagner l'utérus est au contraire fréquent ; la matrice se prend beaucoup plus souvent qu'on ne le pense. On voit, en effet, parfois des salpingites et des ovarites, mais, ce qui prouve bien cette participation, c'est la fréquence relative des accidents péritonéaux de la vulvo-vaginite.

La péritonite blennorragique de cette origine peut acquérir une gravité très grande et Marfan en a déjà vu trois cas mortels.

Un troisième ordre de complications résulte de l'infection gonococcique généralisée. Il y a quelques années, le rhumatisme blennorragique passait pour ne pas exister chez les enfants. De nombreuses observations sont cependant venues démontrer qu'il pouvait exister à tous les âges et qu'il ne différait guère de celui qu'on pouvait observer à un autre moment de l'existence. C'est là un point très important, car, si le rhumatisme blennorragique ou infectieux est de tous les âges, le rhumatisme vrai ne s'observe jamais avant cinq ans, prétend le prof. Marfan.

La vulvo-vaginite, enfin, peut encore amener comme complication infectieuse, l'endocardite, la péricardite, la pleurésie dont on a signalé quelques cas et, indirectement, la chorée qui paraît devoir être toujours précédée d'une maladie infectieuse.

Le traitement le meilleur, nous l'avons déjà dit, consiste dans les lavages au permanganate de potasse ; tous les jours, on fait une injection avec une solution à un millième, et dans les cas rebelles à 1 p. 500 ; il faut toujours au moins un mois de traitement avant d'arriver à la guérison.

L'enfant doit être couchée en travers du lit, le siège sur le bord du matelas garni d'une toile cirée. Avec un bock placé à une faible hauteur et une sonde de petit calibre, on lave avec le plus grand soin toutes les parties externes, puis on introduit la sonde dans l'orifice hyménéal et on injecte le liquide avec une pression minime. L. D.

DE L'HERPÈS GÉNITAL.

L'herpès de cause externe présente fréquemment un siège particulier d'une grande importance, à cause des erreurs de diagnostic auxquels il peut donner lieu, c'est l'herpès génital; l'étude que vient de lui consacrer le dr Gaucher est digne par conséquent d'attention.

Chez l'homme, l'herpès génital occupe particulièrement le prépuce et le sillon balano-préputial, plus rarement le gland et la peau de la verge. Chez la femme, il siège sur les grandes lèvres, sur la face externe et interne des grandes lèvres, sur les petites lèvres, sur la fourchette, en somme sur les organes génitaux externes, parfois sur le périnée jusqu'à l'anus; d'autre part, il peut pénétrer dans le vagin jusqu'au col utérin, ce qui est rare; et, en dehors, il peut aller jusqu'au pubis.

Les causes de l'herpès génital sont multiples. Si on laisse de côté l'herpès fébrile, l'herpès de cause interne à localisation génitale, les causes de cet herpès sont tantôt infectieuses, tantôt une irritation simple. Chez l'homme, l'herpès naît du coït, tantôt avec une femme atteinte elle-même d'herpès, tantôt sans que la femme ait de l'herpès, par une irritation provoquée par le coït, surtout par l'excès de coït, ou par le contact des sécrétions génitales de la femme. Tous les cas d'herpès préputial sont sous la dépendance d'un état constitutionnel : il y a des hommes qui ont de l'herpès presque à chaque coït, quand ils changent de femme, et même avec la même femme. La cause externe est provocatrice, la cause constitutionnelle est efficiente.

Une particularité intéressante de l'étiologie, c'est que l'*herpès génital est une affection de la jeunesse;* l'herpès récidivant de cette région apparaît de 18 à 30 ans; après 35 ans, il est tout à fait exceptionnel.

Chez la femme, les causes de l'herpès génital sont à peu près les mêmes. C'est le coït soit simple, soit l'excès du coït. Il y a une chose qui n'est pas rare, c'est l'apparition de l'herpès génital chez les jeunes mariées aux premiers contacts. Dans d'autres cas, comme chez l'homme, il est contagieux et provient du contact d'un homme atteint lui-même d'herpès. Autres causes : les flux leucorrhéiques chez les femmes prédisposées, l'accumulation de sébum chez les femmes mal-

propres; enfin, l'écoulement blennorrhagique et celui du chancre mou peuvent, comme chez l'homme, déterminer de l'herpès.

Les *caractères de l'éruption* n'ont rien de spécial : ce sont des groupes vésiculeux qui présentent les mêmes caractères que ceux de l'herpès fébrile, c'est-à-dire que ce sont les vésicules, quelques-unes isolées, mais pour la plupart groupées. Ces vésicules suivent une évolution différente suivant qu'elles sont placées sur la peau ou sur ce que l'auteur appelle les semi-muqueuses constamment humides : sur la peau, surtout celle du prépuce et celle des grandes lèvres, les vésicules se dessèchent et sont remplacées par des croûtes brunâtres qui tombent au bout d'un certain temps. Cette évolution est absolument la même que celle de l'herpès fébrile. Mais, sur les semi-muqueuses, surtout sur la face interne des grandes lèvres, sur les petites lèvres, sur le sillon balano-préputial et le gland, ces vésicules ne sont pas remplacées par des croûtes, elles s'excorient et sont remplacées par des pertes de substance, des ulcérations ou des érosions. Habituellement, ces ulcérations ou ces érosions sont simples; quelquefois, beaucoup plus rarement, elles se recouvrent d'un léger exsudat pseudo-membraneux. Ces ulcérations présentent des caractères objectifs importants : comme les vésicules qui leur ont donné naissance, elles sont tantôt isolées, tantôt en groupes, confluentes. Les ulcérations isolées sont arrondies et régulières, creusées à pic, à l'emporte-pièce ou à l'évidoir. Les confluentes sont réunies sous forme de plaques, dont chacune a un contour irrégulier, policyclique, les bords sont formés par des segments de circonférence : ce caractère policyclique sur lequel a tant insisté Fournier, est excessivement important, car, dans les cas douteux, il peut déterminer le diagnostic. Ces segments de circonférence, ces bords de la plaque sont d'ailleurs également taillés à l'emporte-pièce. Quelquefois, particulièrement sur le prépuce, sur les petites lèvres où la peau est doublée d'un tissu cellulaire lâche, il y a au-dessous de l'ulcération herpétique, un léger œdème, mais cet œdème est toujours mou, très fugace. momentané. L'éruption herpétique. comme toutes les lésions cutanées, retentit sur le système lymphatique, mais l'adénite est toujours peu marquée et temporaire, et se résout toujours rapidement.

Les ulcérations herpétiques sont souvent douloureses et cuisantes et ces phénomènes douloureux peuvent aider au diagnostic.

Leur guérison se fait en trois ou quatre jours en moyenne, sauf quand les soins de propreté sont insuffisants; elles peuvent durer alors de huit à dix jours; elles ne laissent pas de cicatrice,

Le *diagnostic* est ou très facile ou très difficile; facile, quand on a constaté l'existence des vésicules ou encore quand on a affaire

à des ulcérations petites, très groupées; très difficile, quand elles forment des plaques assez larges, mais surtout quand les ulcérations sont isolées.

Le diagnostic le plus difficile de beaucoup est celui de l'herpès et du *chancre mou.*

On retiendra que les lésions herpétiques sont habituellement agglomérées par groupes, les chancres mous habituellement disséminés; puis, chaque vésicule ou chaque ulcération herpétique est entourée par un liséré rouge inflammatoire, ce liséré rouge périphérique fait toujours défaut dans le chancre mou; dans l'herpès, il y a une adénopathie inguinale insignifiante; au contraire, dans le chancre mou, le bubon suppuré est la règle; l'ulcération herpétique est plus superficielle, beaucoup moins étendue que le chancre mou; celui-ci est plus profond, à bords décollés, à suppuration assez abondante, il a une tendance à s'élargir, à s'accroître.

Malgré ces différences nombreuses et importantes, le diagnostic reste quelquefois difficile, surtout chez la femme; il y a alors un critérium absolu, c'est l'auto-inoculation, qui est toujours positive pour le chancre mou, négative pour l'herpès.

Il y a ensuite à différencier l'herpès et le *chancre induré* syphilitique; il y a en effet, une forme d'herpès qu'on peut appeler herpès solitaire, c'est l'herpès chancriforme de Ricord; il est caractérisé par une ulcération unique qui peut être prise pour un chancre, mais elle est douloureuse et superficielle, sans adénopathie inguinale ou avec une adénopathie insignifiante, elle guérit seule et sans traitement.

Pour distinguer l'herpès des *plaques muqueuses*, se rappeler que celles-ci sont des érosions aplaties, quelquefois saillantes et végétantes, mais non creusées à l'emporte-pièce; elles sont indolentes, non prurigineuses, elles ont de plus une fétidité particulière *sui generis*, elles sont accompagnées d'adénopathie qui dépend du chancre qui les a précédées, tandis que l'adénopathie de l'herpès est insignifiante.

Il y a encore la *balano-postite*, qui peut être accompagnée de petites excoriations, mais celles-ci sont tout à fait superficielles, assez larges, diffuses, elles n'intéressent que l'épiderme, elles reposent sur une rougeur générale du gland et du prépuce.

Enfin, le diagnostic est facile avec les gerçures et les *érosions traumatiques*, dues à un violent coït. Ces gerçures sont allongées, cuisantes, douloureuses, et elles ont, de plus, un siège particulier, chez la femme, la fourchette, jamais les grandes et les petites lèvres; chez l'homme, le filet et le sillon balano-préputial, jamais dans d'autres régions.

Le *traitement* de la poussée de l'herpès est très simple quand il s'agit d'un herpès peu confluent, il suffit de prescrire des soins de propreté et des poudres inertes ou légèrement astringentes; le moyen qui réussit le mieux, c'est un mélange de poudre de *talc* ou *d'amidon* et de *poudre d'alun;* cette poudre cuit un peu mais réussit bien. Dans d'autres cas, si on craint la légère douleur due à l'alun, on peut se contenter de lotions à l'*eau blanche*. Quand il s'agit d'herpès confluent, surtout celui de la vulve, le meilleur pansement est l'application de compresses de tarlatane imbibée d'*eau boriquée*, et, quand l'irritation périphérique est guérie, on peut saupoudrer avec une poudre inerte additionnée de poudre d'*acide borique*.

En somme, la guérison se fait toute seule; pour l'herpès névralgique, on a également tout essayé. L'application de nitrate d'argent tantôt réussit, tantôt ne réussit pas. Le meilleur est l'application de pommades calmantes au chlorhydrate de cocaïne ou de morphine au centième, mais dans certains cas, ces pommades sont insuffisantes et on est obligé de recourir à la médication interne, on donne des hypnotiques et quelquefois même, avec ces médicaments, on ne réussit pas à calmer les douleurs.

Mais ce que les malades demandent surtout, c'est d'être préservés des récidives qui sont pour eux une cause de tourment et surtout de frayeur, car ils se croient à chaque infection pris d'une affection syphilitique; malheureusement il n'y a pas pour cela de médication bien puissante; l'auteur a employé l'arsenic sans grands résultats; on a conseillé les eaux sulfureuses, mais comme l'herpès disparaît de lui-même vers l'âge de trente ans, les malades, après un certain nombre de cures, voient disparaître leur herpès; cette disparition est due en réalité à l'âge. L. D.

—

TRAITEMENT DES BOURDONNEMENTS D'OREILLE.

Tous les médecins ont l'occasion d'être consultés à l'occasion des bruits subjectifs, désignés communément sous le nom de bourdonnements d'oreille, qu'éprouvent les malades.

Le plus souvent les bourdonnements sont le résultat d'une irritation du nerf. Ils peuvent aussi exister sans lésions de l'appareil auditif (anémiques, neurasthéniques ou après l'absorption de certains médicaments, salicylate de soude, sulfate de quinine, etc),

Le traitement des bourdonnements dus à des lésions de l'appareil auditif vient d'être résumé par les drs Cuvillier et Vassal.

La nature, le timbre, l'intensité, la durée en sont variables. Ils se manifestent parfois en dehors de toute surdité; il peuvent la précéder. Généralement ils surviennent et augmentent en même temps qu'elle.

Ils constituent un des symptômes les plus pénibles des affections auriculaires.

Les bourdonnements d'oreille surviennent : 1° dans les lésions inflammatoires et traumatiques de l'oreille externe et de l'oreille moyenne; 2° dans l'otite moyenne sclérémateuse; 3° dans les affections de l'oreille interne.

Les bourdonnements dont le point de départ est le conduit s'observent si un corps étranger ou un bouchon cérumineux y séjourne ou bien dans les cas d'otite externe, de furoncle du conduit. Le traitement employé contre l'affection elle-même fera cesser le bourdonnement.

Dans les maladies aiguës de l'oreille moyenne (caisse ou tympan), il en sera de même. Si les bourdonnements persistent après la guérison de l'affection initiale, les douches d'air par le cathétérisme ou la méthode de Politzer, combinées avec le massage du tympan, sont la meilleure méthode à employer pour les faire cesser.

C'est dans l'otite sèche ou sclérose de la caisse du tympan que les bourdonnements sont le plus pénibles, constituant une véritable infirmité.

Dans cette affection, le traitement doit tendre 1° à diminuer l'irritabilité des centres nerveux par la médication interne et la révulsion; 2° à combattre l'ankylose des osselets, l'adhérence de l'étrier à la fenêtre ovale et à diminuer ainsi la pression intra- labyrinthique.

Révulsion. — Les badigeonnages sur la peau du conduit, les tampons de ouate imbibés de substances médicamenteuses, les bains d'oreille avec les solutions calmantes (morphine, cocaïne, jusquiame, etc.) sont sans grand effet. La révulsion sur l'apophyse mastoïde, par applications de *teinture d'iode*, frictions au baume de Fioravanti, petits *vésicatoires* volants, *pointes de feu* surtout, procure souvent une sensible amélioration.

Médication interne. Parmi les médications préconisées à l'intérieur, on ne retiendra que l'*iodure* et le *bromure de potassium*, le *valérianate d'ammoniaque*, la *quinine*. Le cimicifuga, en pilules ou sous forme de teinture et d'extrait fluide, très vanté dans ces derniers temps n'a donné aucune action durable; il doit être abandonné. Le bromure et l'iodure de potassium associés restent les médicaments de choix dans les bourdonnements dus à l'otite scléreuse. Dans les bourdonnements et les vertiges provoqués par les lésions de l'oreille interne, la quinine donne certainement de bons résultats.

L'*électricité* (courants induits, pôle positif à l'apophyse mastoïde ou sur le conduit, pôle négatif à la nuque) a été aussi conseillée, mais doit être employée, à cause du voisinage du cerveau, avec la

plus grande prudence. De plus les résultats obtenus ont été inférieurs à ce qu'on avait espéré.

Traitement mécanique. C'est le moyen le meilleur, car il s'attaque à la cause, en diminuant la compression du labyrinthe que provoque l'enfoncement de l'étrier dans la fenêtre ovale. — Si le malade peut être suivi régulièrement, on fera tous les deux jours le cathétérisme de la trompe d'Eustache et on insufflera directement de l'air dans la caisse. Dans les cas de bourdonnements très intenses, on se trouvera bien de charger l'air insufflé de vapeurs d'éther, chloroforme ou bromure d'éthyle. Si le malade ne peut être suivi régulièrement, on conseillera les douches d'air par la méthode de Politzer.

L'affection étant tenace et n'ayant aucune tendance spontanée à la régression, le traitement tant interne que mécanique doit être continué avec patience et persévérance, et dans nombre de cas, on obtiendra ainsi l'atténuation ou la disparition des bourdonnements d'oreille. L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 27 octobre 1900.

L'académie a perdu un de ses membres titulaires M. le Dr Eugène Janssens, né à Bruxelles le 23 septembre 1831, y décédé le 14 octobre. — Une députation a été désignée pour représenter la Compagnie aux funérailles. Conformément au désir du défunt, ils n'a pas été prononcé de discours.

Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner la note manuscrite soumise par M. C. Pottiez, pharmacien à Fontaine-l'Évêque, intitulée : *Recherches sur la bactériomicroscopie de la coqueluche.* — M. Verriest, rapporteur.

M. Pottiez a porté ses investigations sur onze cas de coqueluche ; il a constaté, dans les matières d'expectoration, la présence de deux microbes « inconnus jusqu'ici des bactériologues », les a cultivés dans des milieux de culture variés et les désigne sous les noms de *streptococcus tussis convulsivæ* et *micrococcus malvaceus pertussis.* Le premier serait l'agent spécifique, le second l'agent adjuvant de la coqueluche. L'exposé trop sommaire des recherches de M. Pottiez ne nous permet pas, dit le Rapporteur, de juger du bien fondé de ses observations. Les preuves de l'existence et du caractère spécifique de ces deux organismes, qui ont échappé jusqu'ici aux investigations de tous les bactériologistes malgré leur présence constante dans les matières d'expectoration, sont insuffisantes.

M. Pottiez s'est aussi livré à des essais d'inoculation des liquides de culture sur la muqueuse nasale; mais il ne nous renseigne. ni sur le nombre ni sur l'évolution de ces inoculations, ni sur les conditions dans lesquelles les tentatives ont été pratiquées.

La Comission propose le dépôt honorable du travail de M. Pottiez dans les archives de l'Académie. — Adopté.

Notes sur la peste de Glascow en 1900; par M. Van Ermengem, Correspondant.

Après avoir donné l'historique de cette épidémie, l'orateur expose succinctement les résultats de ses observations au sujet de la symptomatologie de la peste et de son traitement curatif et préventif par le sérum

Il fournit ensuite un résumé des données épidémiologiques, qu'il a recueillies à Glascow, et termine par un exposé des mesures prophylactiques qui y ont été prises.

Les conclusions suivantes condensent les faits qui lui ont paru dignes d'attention :

1. La peste a été introduite à Glascow par une fissure qu'on n'a pu découvrir, importée selon toute vraisemblance par le personnel ou les marchandises d'un navire infecté, venu d'un port étranger.

La visite sanitaire que ce navire a dû subir à Greenock ou dans d'autres ports anglais, où il a fait escale, n'a pas suffi pour prévenir les dangers de cette importation.

2. Le foyer de peste, allumé à Glascow, a présenté des caractères d'expansibilité relative, grâce peut-être à l'absence d'épidémie parmi les rats. La maladie elle-même a revêtu une forme peu grave, comme en témoigne sa mortalité relativement faible.

3. Le diagnostic clinique de la peste n'a pas offert de sérieuses difficultés dans les cas graves ou de moyenne intensité, à la période initiale et quand il s'agissait de formes buboniques apparentes.

Le concours des méthodes bactériologiques a été indispensable dans toutes les formes à certaines périodes de la maladie. Il s'est imposé lorsqu'on avait affaire à des pneumonies pesteuses ou à des formes de peste bénigne ou atténuée.

4. La peste peut se propager uniquement par des contacts dans les milieux encombrés et malpropres, comme on l'a observé à Glascow. L'intervention des rats, ou de la vermine, n'a pas paru nécessaire pour y donner naissance à un foyer épidémique de peste très menaçant.

5. Le traitement de la peste par le sérum antipesteux a donné à l'hôpital Belvedère des résultats incontestablement encourageants sinon décisifs. Dans deux cas, au moins, le pouvoir curatif de ce sérum s'est manifesté d'une manière évidente.

6. Une épidémie de peste déclarée peut être combattue victorieusement, lors même que les conditions sanitaires de la population menacée sont loin d'être favorables, pourvu qu'on lui oppose des mesures promptes, énergiques et méthodiquement exécutées, comme celles que l'Office sanitaire de Glascow a su mettre en œuvre.

7. Ces mesures, pour être efficaces, ne doivent pas être improvisées, mais préparées de longue main. Leur exécution doit être confiée à une autorité éclairée, armée de pouvoirs suffisants et assurée du concours d'un personnel exercé.

Elles ne diffèrent pas essentiellement des mesures prophylactiques qu'on prend depuis longtemps avec le plus grand succès contre d'autres maladies contagieuses.

Elles consistent surtout dans l'isolement des malades et des suspects; la recherche des cas de forme fruste ou atténuée; la mise en observation des personnes qui ont été exposées à la contagion; leur immunisation par le sérum antipesteux; l'évacuation des maisons infectées et la désinfection des locaux occupés par les malades et de tous les objets qu'ils ont pu souiller; l'assainissement des quartiers populaires, etc.

M. Rommelaere propose à l'Académie de remercier M. Van Ermengem pour son intéressante communication. *(Adhésion unanime).*

— Cette communication sera insérée au *Bulletin.*

La discussion sur l'usage du tabac chez les jeunes gens au-dessous de seize ans, etc., est close, et les conclusions suivantes sont adoptées :

1° En principe, le tabac doit être considéré comme pouvant être nuisible à tous les âges;

2° Il l'est particulièrement pendant la période active du développement organique de l'individu;

3° En ce qui concerne la question de savoir s'il y aurait lieu de recourir à des mesures législatives contre l'usage prématuré du tabac, la Commission estime que des mesures de l'espèce seraient vexatoires et inopérantes;

4° La loi du 13 décembre 1889 sur le travail dans les fabriques, manufactures et usines répond amplemement à tous les desiderata concernant la santé des ouvriers, d'ailleurs peu compromise dans les fabriques de tabac en Belgique;

5° Le moyen pratique le plus recommandable d'empêcher l'excès et l'abus repose sur la vulgarisation dans la famille et à l'école des dangers qu'ils peuvent entraîner, dans le jeune âge surtout.

M. Masoin propose d'ajouter :

Il y a lieu d'appeler l'attention du service d'hygiène sur cette fraude à savoir qu'on débite en Belgique certains tabacs comme dépourvus de nicotine alors qu'ils ne le sont pas. — Adopté.

Ces conclusions seront transmises au Gouvernement.

VARIÉTÉS.

AGE OU SE PREND LA SYPHILIS.

Le dr Edmond Fournier, fils de l'éminent spécialiste, a recherché, en compulsant divers documents dont le chiffre total s'élève à un nombre de 17,406 cas de svphilis, la fréquence relative des contamations syphilitiques d'origine sexuelle aux différents âges, suivant le sexe et suivant les milieux sociaux.

A. *Malades de la clientèle privée.* 11,000 cas dont 10,000 relatifs à l'homme, et 1,000 relatifs à la femme ont donné lieu aux constatations suivantes :

1. En ce qui concerne l'*homme*, la contagion commence à s'exercer dès l'éveil des besoins génitaux; elle s'ébauche vers la quatorzième année, pour laquelle on trouve déjà 5 cas. — Puis, elle va croissant, et cela d'une façon très rapidement progressive, au fur et mesure que ces besoins se développent et trouvent liberté de se satisfaire; au point que, dans l'espace de cinq ans, elle s'élève aux chiffres de 16, 38, 119, 276 et 366 cas.

2. Avec la vingtième année s'inaugure ce qu'on pourrait appeler la grosse poussée des contaminations syphilitiques, laquelle comprend environ sept années (de la vingtième à la vingt-septième), dans lesquelles la fréquence devient considérable, jusqu'à s'élever aux chiffres de 610, 698, 810, 829, 789, 773, 628 et 545. Dans les sept années en question, le fastigium, le record, pour parler le style moderne, est acquis par la vingt-troisième année, où il y a 829 cas.

Autour de cette vingt-troisième année se groupent la vingt-deuxième et la vingt-quatrième, pour 810 et 789 cas; si bien que ce sont là, peut-on dire, les trois années néfastes de la vérole pour l'homme, les trois années les plus fécondes en contaminations.

3. Débutant vers la vingt-septième année (545 cas), la sédation se continue et s'affirme de plus en plus jusqu'à la trentième, où la fréquence des contagions (371 cas) descend à peu près à ce qu'elle était vers dix-neuf ans, avant la grande explosion de la jeunesse. Et cela s'explique tout naturellement, à savoir : tant par l'apaisement qui succède à l'explosion des jeunes années que par le mariage qui, intervenant à cette époque, substitue la sécurité du foyer conjugal aux dangers de la vie de garçon.

4. Puis, de trente à quarante ans, la décroissance s'accentue d'une façon énergique et régulièrement graduelle (de 371 à 103 cas), au point que le niveau de la trente-neuvième année se trouve inférieur à celui du tout jeune âge, à savoir de la dix-septième année.

5. Vient la maturité, qui, à son tour, se caractérise, de quarante à quarante neuf ans, par une chute semblable du chiffre des contaminations, lequel, dans ce laps de temps, tombe de 93 à 28.

6. Avec la cinquantaine et au-delà, la décroissance s'affirme davantage encore, pour tomber dans ces neuf années aux chiffres de 23, 21, 11 et 7 cas.

7. Enfin, l'heure de la vieillesse a sonné, et, avec elle, les contaminations vont se réduisant de plus en plus. Et, cependant, elles ne disparaissent pas complètement; elles tiennent toujours la scène, et cela, au moins pour quelques unités : 16. 8, 7, 6. 4 cas.

Elles ne disparaissent même pas avec la caducité, voire la décrépitude, et, plus d'une fois, on a vu des septuagénaires contracter la vérole; on en trouve 2 cas dans cette première statistique.

C'est qu'en effet, le désir vénérien, sinon le besoin vénérien n'abdique jamais chez l'homme.

En résumé, la fréquence de la syphilis chez l'homme est proportionnelle, peut-on dire, aux besoins génitaux des divers âges de la vie. Elle s'élève au fur et à mesure que ces besoins se développent; elle s'abaisse au fur et à mesure que ces besoins décroissent, soit du fait de la satiété, soit du fait de ce qu'on appelle les « injures des ans. »

Pour grouper les résultats,on a comme pourcentage de la syphilis aux différents âges chez l'homme.

De 14 à 19 ans	8,20 p. c.
De 20 à 28	65,67 —
De 30 à 39	18,31 —
De 40 à 49	5,35 —
De 50 à 59	1,89 —
De 60 à 69	0,54 —
De 70 ans au terme de l'existence	0,02 —

C'est-à-dire :

Première jeunesse	8 p. c.
Jeunesse	66 —
Maturité	18 —
Déclin	5 —
Vieillesse	2 à 3 —

2. En ce qui concerne la *femme*, bien que la loi générale soit identique à ce qu'elle est chez l'homme, il y a cependant des différences; ainsi :

1. Comme chez l'homme, la contagion commence à s'exercer dès la quatorzième année (où on relève déjà 6 cas). De plus, elle va croissant d'une façon très rapidement progressive, pour atteindre, à dix-sept ans, le chiffre de 33 cas.

2. Avec la dix-huitième année s'inaugure, chez la femme, la grosse poussée des contaminations syphilitiques. Cette poussée comprend environ sept années, comme chez l'homme, avec cette différence qu'ici elle évolue entre dix-huit et vingt-quatre ans, tandis que chez l'homme nous l'avons vue évoluer à terme plus tardif, à savoir entre vingt et vingt-sept ans.

Dans les sept années en question, où la fréquence des contaminations devient considérable, le fastigium est atteint par la vingtième année, qui compte, à elle seule, 104 cas plus de 10 p. c.).

Autour de cette vingtième année se groupent, par un même chiffre de 74 cas, la dix-neuvième et la vingt et unième années. Ces trois

années (dix-neuvième, vingtième et vingt et unième) constituent donc pour la femme, au moins dans la clientèle de ville, les trois années néfastes de la vérole.

3. Avec la vingt cinquième année débute la sédation, qui se continue, s'affirme de plus en plus. On voit alors les quotients de contamination s'abaisser d'une façon plus rapide que chez l'homme, si rapide même que, dès la vingt-neuvième année, le niveau se trouve descendre à celui de la première jeunesse, c'est-à-dire de la dix-septième année. Vers la quarantième année, le niveau devient égal, voire inférieure, à celui de la quatorzième.

4. Comme chez l'homme, la maturité se caractérise, de quarante à quarante-neuf ans, par une chute progressive et continue du chiffre des contaminations.

5. Avec la cinquantaine et au-delà, plus rien que quelques unités de contaminations (trois à cinquante et un ans; deux à cinquante-deux; deux à cinquante-quatre).

6. Enfin, au-delà de cinquante-cinq ans, plus aucun cas de contamination.

L'auteur relève deux points particuliers, à savoir :

1° *La grande poussée juvénile de contamination syphilitique se fait bien plus tôt chez la femme que chez l'homme;* à savoir : de dix-neuf à vingt et un ans chez la femme, et de vingt-deux à vingt-quatre ans chez l'homme.

2° *Pas de syphilis sénile chez la femme*, tandis que la syphilis sénile chez l'homme, on le sait par ce qui précède, est loin d'être une exception. Deux raisons à cela : l'une, c'est que la femme hors d'âge n'exerce plus la tentation; et l'autre, c'est que, physiologiquement, le besoin génital s'éteint bien plus tôt chez la femme que chez l'homme.

Au total, le pourcentage de fréquence parallèle de la syphilis suivant les âges se traduit dans les deux sexes par les chiffres que voici :

	Homme.	Femme.
Première jeunesse (14 à 19 ans)	8	21
Jeunesse (20 à 29 ans).	66	58
Maturité (30 à 39 ans)	18	16
Déclin (40 à 49 ans)	5	5
Vieillesse (50 ans et au-delà)	3	0,7

—

B. *Malades de la clientèle hospitalière.* 1° En ce qui concerne l'*homme*, une seule différence à signaler, c'est que la fréquence des contaminations est plus précoce pour les malades d'hôpital que pour les malades de ville. *On gagne la syphilis plus tôt dans le peuple que dans la bourgeoisie*, notamment aux âges de dix-sept, dix-huit, dix-neuf et vingt ans. Inversement, la fréquence devient prédominante pour les malades de ville de vingt et un à vingt-neuf ans.

2° En ce qui concerne la *femme*, au contraire, différences très saillantes et très utiles à consigner surtout comme application à la prophylaxie. Ici, comme on va le voir, influence très notable du milieu social. Ainsi :

1° Chez la femme du peuple, la grosse poussée juvénile est notablement plus précoce que chez la femme des classes bourgeoise ou aristocratique. Elle s'inaugure violemment de seize à dix-sept ans, pour se continuer environ jusqu'à la vingt-deuxième année.

2° Chez la femme du peuple, cette poussée juvénile atteint son fastigium à la dix-huitième année, tandis que ce fastigium, pour la femme de la ville, correspond à la *vingtième*.

Dans le peuple, donc, c'est à dix-huit ans que la syphilis primaire est à son apogée comme fréquence. Deux ans plus tard, seulement, cette apogée est atteinte chez la femme de milieux sociaux plus élevés.

3° Dans la classe populaire, la fréquence des contaminations syphilitiques reste prédominante sur celle de la classe bourgeoise de la seizième à la vingt-troisième année.

4° Et, au contraire, avec la vingt-quatrième année et au delà, le chiffre des contaminations devient et reste supérieur dans la classe bourgeoise à ce qu'il est dans le peuple.

5° Dans l'une et l'autre classe, enfin, absence pour ainsi dire complète de syphilis sénile.

Au total, le fait majeur, essentiel, à enregistrer en l'espèce, est ceci : *précocité notable des contaminations syphilitiques chez la femme du peuple*, par rapport à la femme d'un milieu social supérieur.

—

C. *Prostituées*. Des chiffres, dérivent quelques résultats à signaler :

1° C'est d'abord que, chez la prostituée, la contagion syphilitique commence tôt, c'est-à-dire s'inaugure avec la quatorzième année environ (quelquefois même, mais rarement, d'une façon plus précoce encore).

2° C'est, en second lieu et surtout, que, chez elle, le quotient de contamination augmente très rapidement, surtout de la quinzième à la dix-septième année (de 46 à 141).

3° C'est que la grosse poussée juvénile se fait de la dix septième à la vingt-et-unième année, pour atteindre son apogée, comme chez la femme du peuple, à dix huit ans.

Au cours de la quinzième, seizième, dix-septième, dix-huitième et dix-neuvième année, la proportion relative des contaminations syphilitiques est infiniment supérieure chez la prostituée à ce qu'elle est dans la classe bourgeoise.

4° Puis, chose curieuse et cependant des plus naturelles, une descente brusque et fortement accentuée se produit dans le quotient des contagions dès la dix-neuvième année, pour se poursuivre au-delà avec la même intensité jusqu'à la vingt troisième environ.

Ainsi, comme exemple, à cette vingt-troisième année, le nombre des contagions devient inférieur à ce qu'il était dès l'âge de quinze ans.

Aussi bien, chose plus paradoxale encore d'apparence, dès l'âge de vingt ans, le quotient relatif des contaminations devient-il inférieur chez les prostituées à ce qu'il est dans les deux autres catégories de

malades. De vingt à trente, par exemple, moins de contaminations, moins de chancres syphilitiques relativement sur la prostituée que chez la malade d'hôpital ou la malade de ville.

A cela il est une bonne raison : c'est que la prostituée n'a pas, plus vieille, ce qu'elle a eu plus jeune; c'est qu'elle n'a plus à gagner la syphilis dès un certain âge, parce qu'elle l'a contractée antérieurement.

5° Enfin, aux environs de la quarantaine (et toujours pour la même raison), disparition ou quasi disparition de la syphilis primaire chez la prostituée. Pas plus de syphilis sénile sur elle que dans les deux premiers groupes de malades.

Au total, donc, comme faits majeurs à retenir de ce dernier exposé : 1° *précocité particulière de la syphilis sur la prostituée*, et 2° *fastigium de contagion de la seizième à la vingt et unième année.*

Le dr Fournier tire encore des statistiques, à la fin de son article, une triste constatation, c'est la *fréquence vraiment inattendue, surprenante des contaminations syphilitiques dans la première jeunesse, avant la majorité.*

Ainsi, pour l'homme il a trouvé comme sujets mineurs en état de syphilis :

Pour la clientèle de ville	14,32 p. c.
Pour le public d'hôpital	20,37 —

Ainsi, sur 100 hommes syphilitiques, 14 à 20, suivant les milieux, sont déjà contaminés avant l'âge considéré comme âge de raison et dit majorité.

Et c'est bien pis pour le sexe féminin. Ici. avant la majorité;

Pour la clientèle de ville, 31,3 contaminations sur 100.

Pour le public d'hôpital, 48 contaminations sur 100.

Pour le public des prostituées, 63 contaminations sur 100.

Le dr Fournier légitime au moyen de ces faits les deux conséquences prophylactiques suivantes :

1° *Légitimité de la protection des jeunes.* — Puisqu'un tel nombre de syphilis se produit au cours de la minorité. c'est-à-dire à l'âge où l'on n'a pas d'expérience personnelle pour se tenir en garde contre la contagion, c'est bien le moins que l'expérience d'autrui s'interpose à la façon d'un garde-fou pour protéger ceux qui ne sont pas encore capables de se protéger eux-mêmes.

2° *Nécessité de se tenir en garde d'une façon toute particulière contre la prostituée mineure.* Instinctivement, naïvement, on se méfie bien moins d'une fillette de seize ou dix-sept ans, à la mine innocente ou enfantine tout au moins, que d'une prostituée émérite ; et c'est un grand tort, comme viennent de le démontrer les chiffres qui précèdent. *La prostituée mineure comporte, de fait, les pires dangers de contagion.* L. D.

CURE RADICALE SUCCESSIVE DE DEUX HERNIES INGUINALES CHEZ UN NOURRISSON.

L'opération de la cure radicale est assurément une des plus bienfaisantes acquisitions de la chirurgie moderne, et, grâce à la popularité qui lui est venue promptement, le cadre assez restreint des indications dans lequel une prudence, bien légitime au début, avait essayé de la maintenir a dû être élargi graduellement.

Dans le principe, en dehors d'indications spéciales, on n'accordait guère le bénéfice de l'opération aux hernieux avant l'âge de 15 ou de 20 ans ni après l'âge de 40 ans.

Faut-il dire combien ces limites d'âge étaient arbitraires? En fait, une personne de 60 ans peut-être moins vieille qu'une autre de 40. Ce n'est donc pas tant l'âge qu'il faut envisager, que l'état général du sujet, son état social, les conditions locales de la hernie. En fait, on a reculé sensiblement à un des extrêmes de la vie les limites de l'opérabilité de la hernie, et on soumet couramment à la cure radicale des sujets de 50, voire même de 60 ans.

Il ne faudrait cependant pas aller trop loin dans cette voie, car l'opération n'est pas à coup sûr inoffensive chez les personnes âgées, et le bénéfice de la cure radicale reste discutable, à un âge où c'en est fait de la vie active et où le nombre d'années restant à vivre est facile à compter.

Incontestablement, plus jeune sera le hernieux, et plus appréciable — parce que la jouissance en sera plus longue — sera le bénéfice de la cure radicale.

Or, précisément, à l'autre extrême de la vie, le domaine de l'opérabilité de la hernie est vraiment illimité. Aussi l'accord s'est-il fait depuis longtemps déjà sur la légitimité de l'opération des hernies de l'adolescence et de la seconde enfance; mais l'interdit pèse encore, bien à tort, selon moi, sur les hernies de la première enfance.

A cet âge, l'opération est inutile, prétend-on, parce que les hernies ont une tendance naturelle à la guérison spontanée.

Il en est ainsi effectivement des hernies ombilicales, et qu'elles soient soumises ou non à l'action d'un bandage, qu'elles soient bien ou mal contenues par celui-ci, elles ont disparu pour l'immense majorité vers l'âge de 3 ou 4 ans. On a bien dit que les hernies ombilicales de l'enfance étaient sujettes à reparaître dans l'âge adulte; on s'est demandé, par exemple, si les femmes, chez lesquelles cette hernie apparaît à la suite de la grossesse, ne seraient pas précisément celles qui étant enfants auraient présenté une hernie au même endroit. C'est là une hypothèse, dont il serait intéressant, mais bien difficile, de contrôler l'exactitude par l'observation.

En attendant, on serait mal venu d'opérer avant l'âge de 4 ou 5 ans la hernie ombilicale.

Les conditions dans lesquelles se trouve la hernie inguinale chez l'enfant sont bien différentes.

Il est admis qu'elles n'arrivent à la guérison que si elles sont bien maintenues par un bandage; or, l'application d'un bandage représente ici une tâche des plus ardues, et, ajoutons-le, des plus ingrates, car la hernie une fois guérie par le bandage, conserve une tendance très prononcée à la récidive. Un jour on se décide à supprimer le bandage et la maudite hernie reparaît, rendant vains tous les tourments subis par l'enfant, tous les soins accordés par la mère, ou bien les parents, craignant de voir reparaître la hernie dès qu'on supprimera le bandage, le conservent indéfiniment et voilà l'enfant taré pour le reste de ses jours. Disons donc une bonne fois qu'une hernie inguinale de l'enfant, bien maintenue par un bandage, doit être guérie au bout d'un an, si elle doit guérir, et qu'au bout de ce temps, il faut supprimer le bandage pour s'assurer du résultat; malheureusement, les hernies qui guérissent sont en petit nombre.

Pour s'opposer à la cure radicale dans le bas âge, on a dit encore qu'il n'y avait pas d'inconvénients à attendre, l'étranglement de la hernie, dont le sac n'a pas encore de collet, n'étant pas à craindre. C'est une erreur qui a été funeste à plus d'un enfant; en fait, les cas — publiés dans la littérature médicale — d'étranglement herniaire survenu dès l'âge le plus tendre, chez des nourrissons même, ne sont pas rares.

On a proscrit encore l'opération de la cure radicale chez les petits

enfants comme étant dangereuse; il est malaisé ou impossible, prétend-on, de maintenir en pareil cas l'asepsie de la plaie, le pansement étant fatalement imprégné d'urine ou de matières fécales; en réalité, la souillure de la plaie peut être évitée au moyen de certaines précautions; il est d'observation du reste que, si elle s'infecte, il n'y a pas à en redouter chez l'enfant les mêmes conséquences fâcheuses que chez l'adulte.

En fait, l'opération de la cure radicale est moins dangereuse à tous égards chez l'enfant que chez l'adulte; chez l'enfant il n'existe pour ainsi dire aucune contre-indication à l'intervention, basée sur l'état général ou sur la lésion d'un organe, et la tolérance vis-à-vis de l'anesthésie générale est particulièrement remarquable.

Aussi, je suis d'avis qu'il faut opérer toutes les hernies inguinales du premier âge, à moins que l'état de la santé générale ne s'y oppose, et cela, toutes les fois que le port d'un bandage ne procure pas une amélioration sensible au bout de quelques mois.

L'observation ci-après est destinée à appuyer cette opinion.

Au mois de décembre dernier, M. le dr Corbiau, de Bouillon, me demandait conseil au sujet de l'opportunité de l'opération de la cure radicale chez un enfant de quelques mois, porteur d'une hernie inguinale d'une contention très difficile.

Je fus d'avis que l'opération pouvait avoir lieu immédiatement. Les parents ne demandaient pas mieux et, comme il s'agissait de l'enfant d'un fonctionnaire, ils s'empressèrent de solliciter — en vue d'une indemnité — l'autorisation à cet effet du pouvoir compétent, laquelle ne se fit pas attendre.

L'opération eut lieu à la fin de décembre à Bouillon.

L'enfant — un garçon — avait alors dix mois; allaité par sa mère, il était robuste et bien portant; la hernie — une inguinale droite — avait au moment des cris la volume d'un œuf de poule et descendait dans la bourse, au fond de laquelle était logé — bien en place et indépendant de la hernie — le testicule. En dépit de la sollicitude du médecin et des parents, la hernie n'avait jamais pu être contenue par un bandage; elle ne faisait que s'accroître et manifestement faisait souffrir l'enfant.

La mère nous dit bien encore qu'elle avait cru remarquer depuis

quelques jours, apparaissant par intervalles à l'occasion de cris ou d'un effort, une tumeur à la même place de l'autre côté, mais j'eus beau avoir recours à tous les moyens pour la forcer à se démasquer, je ne parvins pas à constater l'existence d'une hernie à gauche, et, comme il s'agissait d'un enfant si jeune, j'estimai que dans le doute, il valait mieux me borner à opérer à droite, quitte a opérer à gauche dans une autre séance, si la hernie de ce côté devenait manifeste.

L'enfant fut chloroformé et je fis la cure radicale par la méthode de Bassini; il ne s'agissait pas d'une hernie congénitale dans le sens propre du mot, mais, le sac étant bien indépendant de la tunique vaginale, d'une hernie acquise après la fermeture du canal vagino-péritonéal.

En fait de pansement, je mis de la gaze iodoformée en quantité et de l'ouate, et fixai le tout par un spica de l'aîne bien serré; par dessus, recouvrant et dépassant largement le pansement, je fis appliquer et assujettir exactement au moyen de la couture de la baptiste de Billroth, afin de le défendre contre les souillures pouvant provenir du voisinage.

Pour le dire en passant, le dr Francke, après l'opération de la hernie chez les petits enfants — dont il est également partisan — applique sur la plaie un peu de gaze iodoformée et par dessus celle-ci, tout bonnement une bande d'emplâtre caoutchouté, qui a l'avantage de ne pouvoir s'imbiber de liquides; ce pansement, s'il est bien fait, tient en effet admirablement et s'enlève, à l'époque voulue, facilement avec le secours de la benzine.

Pour éviter la stagnation des exsudats dans la plaie, j'aime mieux recourir à un pansement plus largement absorbant, et le dispositif très simple que j'avais adopté pour empêcher la souillure du pansement, réussit parfaitement.

L'enfant fut tenu sous la narcose pendant 35 minutes, ce qui n'eut pas le moindre inconvénient; deux heures après l'opération il fut remis au sein, ne vomit même pas, et reprit à partir de ce moment ses tétées régulièrement comme auparavant; les digestions furent normales ainsi que le sommeil; le poids continua à augmenter, en l'absence de toute réaction fébrile; bref, tout se passa comme si on n'avait rien fait.

Mais aussi, l'évolution de la plaie fut d'une asepsie parfaite. Quinze jours plus tard, M. le dr Corbiau m'annonçait que la réunion était parfaite, la hernie guérie et qu'il avait supprimé tout pansement.

Malheureusement, il devint évident, quelques jours plus tard, qu'il y avait une hernie à gauche; même, un jour, elle faillit s'étrangler et il fallut pour la réduire recourir à un taxis méthodique.

Il n'y avait pas à hésiter ni à perdre du temps : les parents vinrent à Louvain avec l'enfant et je l'opérai à l'institut à la fin de janvier — il avait alors près d'un an.

L'opération se passa sans encombre comme la première fois, et n'eut pas davantage de retentissement sur l'état de santé et la prospérité du nourrisson.

Les parents débarrassés d'un gros souci, sont heureux — je ne parlerai pas de l'enfant, qui ne saura jamais combien cette double opération lui a épargné de tourments. Dr DANDOIS.

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA SONDE DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC.

Les recherches cliniques de ces dernières années ont jeté un jour nouveau sur les processus pathologiques complexes, dont l'estomac est si souvent le siège.

Aux procédés d'investigation physique (inspection, palpation, percussion de l'estomac, analyse des selles et des matières vomies) tels qu'ils avaient été inaugurés par nos devanciers, sont venues s'ajouter des méthodes d'exploration nouvelles.

Nous passerons à dessein sous silence quelques-unes de ces méthodes, comme la gastroscopie, la gastrodiaphanie, la radioscopie gastrique etc.., dont les conclusions ne s'adressent d'ailleurs qu'à de rares cas spéciaux, et qui demeureront fatalement l'apanage du petit nombre des cliniciens spécialistes; mais, il existe d'autres méthodes plus maniables et plus expéditives, avec lesquelles il conviendrait que les praticiens fussent familiarisés; ce sont, par exemple, les distensions gazeuses artificielles ou l'insufflation de l'estomac ou du colon, les

injections de liquides dans ces mêmes organes, la recherche de la grande courbure par le palper abdominal de la sonde, l'analyse des urines, du sang ou des fèces, et surtout le cathétérisme gastrique.

De ces méthodes, la plus importante, la plus féconde en renseignements, celle qui à elle seule a élaboré toute la doctrine du *chimisme gastrique*, c'est le *cathétérisme de l'estomac*, qu'il ne faut pas confondre avec le lavage, c'est à lui que nous consacrons cette étude.

Non pas, que le cathéter soit un auxiliaire indispensable à l'édification du diagnostic; ni même, qu'il possède l'autorité d'une méthode toujours décisive.

Dans nombre de gastropathies, les sensations subjectives et les signes objectifs font aisément deviner le chimisme gastrique, que la sonde alors ne fait que préciser davantage. Mais à côté de ces cas, il il en est d'autres, où les renseignements recueillis restent sans valeur sur la notion du chimisme gastrique, qu'il importe cependant d'établir pour éclairer le diagnostic et édifier le traitement sur des bases rationnelles. Dans ces cas, le cathétérisme acquiert toute la valeur d'une méthode de première importance.

Avant d'aborder notre sujet, nous pensons qu'il ne sera pas superflu de rappeler certaines notions élémentaires touchant le cathétérisme.

Et d'abord *de quelle sonde faut-il se servir pour le cathétérisme stomacal?* De préférence, de la sonde d'Éwald, qui n'est qu'un tube en caoutchouc mou, rappelant par son aspect une longue sonde uréthrale de Nélaton. Au besoin un simple tube en caoutchouc, tel celui qui conduit le gaz aux becs Bunsen, pourvu qu'il soit souple et mou, peut remplacer la sonde d'Éwald.

Que l'on se serve de la sonde d'Éwald ou de tout autre tube artificiellement aménagé à cet effet, on prendra soin que ses parois soient assez épaisses et assez résistantes pour ne pas céder, le cas échéant, sous les contractions spasmodiques du conduit pharyngo-oesophagien. Les sondes trop molles ont un autre inconvénient. Au moment où le bec de l'instrument arrive au contact de l'orifice supérieur de l'oesophage, survient d'ordinaire un resserrement réflexe de ce conduit, dont on triomphe sans difficulté, par une douce insistance, si la sonde est assez résistante pour bien se laisser conduire; mais, lorsque sa paroi est flasque, au lieu de franchir l'obstacle, la sonde se replie sur elle

même, vient heurter l'entrée du larynx et titiller l'épiglotte, si même elle ne ressort pas par la bouche.

Pour résumer les qualités requises pour la sonde, disons qu'on choisira un tube en caoutchouc mou, souple, mais non à l'excès, ayant un calibre de 8 à 12 millimètres, avec une ou plusieurs ouvertures terminales ou latérales, larges et bien taillées, et une longueur minima de 75 centimètres.

Le meilleur moyen de conserver la sonde, a dit Bouveret, est de s'en servir fréquemment. Mais, comme tout le monde n'est pas appelé à pratiquer journellement le cathétérisme gastrique, il suffira de la rincer soigneusement à l'eau chaude, toutes les fois qu'on s'en sera servi, de la soumettre de temps en temps à la stérilisation par l'ébullition et de la laisser ensuite exposée à l'air libre.

Quant à la *technique*, avant de procéder au sondage chez un malade qui n'a jamais été antérieurement soumis à cette épreuve, il sera bon de commencer toujours par le rassurer en lui disant que l'opération est insignifiante, complètement inoffensive, très courte, mais néanmoins nécessaire pour édifier le diagnostic et conduire le traitement.

Il est parfaitement superflu, à moins d'avoir affaire à des malades porteurs d'ulcérations douloureuses de la gorge, d'avoir recours à l'écouvillonnage prudent de l'arrière-gorge avec une solution de cocaïne à 3 p. c.

Certains médecins ont l'habitude, pour rendre la sonde glissante, de l'enduire d'un peu de vaseline, ou de la tremper dans la glycérine. Ces matières grasses, la glycérine surtout, sont mal tolérées par beaucoup de gorges, et donnent lieu à des crachotements incessants. Il est beaucoup plus simple de la passer dans un peu d'eau soit de l'eau minéralisée, fraîche ou de préférence tiède, et mieux encore, de conseiller au malade de se passer la sonde sur une certaine longueur entre les lèvres : la salive et le mucus buccal sont, pour la circonstance, les onguents les mieux appropriés.

Faire ensuite asseoir commodément le malade. Le garnir d'un grand drap, à moins qu'on n'ait sous la main une tierce personne pour tenir un bassin sous le menton du sujet, car on sait que chez la plupart le cathétérisme donne lieu à une sialorrhée souvent profuse, que d'autres vomissent le contenu stomacal à côté de la

sonde, et il ne faut pas que le malade sorte de l'opération, les vêtements souillés.

Conseiller au malade de se mettre à l'aise et de respirer largement ; on lui évitera ainsi les congestions encéphaliques pénibles résultant de l'arrêt de la respiration par l'émotion ou le spasme laryngé du moment, et on sera averti à temps, si par exception on fait fausse route dans les voies respiratoires.

Un autre point sur lequel il importe beaucoup d'insister, c'est de faire tenir au malade la tête bien droite, même légèrement penchée en avant. Instinctivement tous reculent la tête devant la sonde, ou croient même devoir la renverser fortement en arrière. Or, il se fait que dans cette attitude la colonne vertébrale vient prendre contact avec la paroi postérieure du larynx : la lumière du canal pharyngien s'efface, la glotte seule se présente devant le bout de l'instrument, et plus que jamais on est exposé à s'égarer dans le tractus laryngotrachéal.

Ces précautions prises, que l'on déprime ou non la base de la langue avec l'index gauche — cela est assez accessoire — saisir la sonde entre les trois premiers doigts de la main droite, comme une plume à écrire, la pousser directement contre la paroi postérieure du pharynx en la faisant ensuite avancer un peu. Au moment où le bec affleure l'isthme de l'entonnoir pharyngien, l'oesophage par une péristaltique de déglutition monte à sa rencontre et avale le cathéter. Il ne reste plus, dès lors, qu'à le pousser doucement et progressivement jusqu'au delà de la marque extérieure pour franchir le seuil de l'estomac.

Il arrive souvent, une fois le cathéter en place, que par l'effet de la titillation de la sonde sur la muqueuse du pharynx et de l'estomac, ce dernier entre en péristaltique de révolte, et, assisté de l'intervention de la presse thoraco-abdominale, exprime automatiquement les matières qu'il renferme ; si non, inviter le malade à tousser ou à vomir ; au besoin, si la paroi abdominale est effondrée et sa musculature sans tonicité, on intervient par la compression de l'hypogastre. C'est en cela que consiste le cathétérisme dit par expression, préconisé par Boas et Ewald, tel qu'il est actuellement le plus en faveur.

On peut tout aussi avantageusement avoir recours au procédé d'aspiration, non pas le procédé ancien de l'aspiration brutale à l'aide

de la pompe, ou bien encore en adaptant au bout de la sonde un appareil de Potain ou de Dieulafoy, mais à l'aspiration douce et prudente obtenue à l'aide de la poire de Pollitzer.

Si le contenu tardait à venir, il serait utile de combiner les deux méthodes : l'aspiration et l'expression.

Dans tous les cas, il n'est pas à conseiller, comme on l'a fait, d'amorcer l'extraction par le siphonage, sous peine d'obtenir ainsi un contenu délayé d'eau, qu'il importe avant tout d'analyser dans sa pureté rigoureuse.

A la vérité, on doit souvent tâtonner un peu avant de recueillir du résidu. Cela vient de ce que la sonde n'est pas engagée assez ou trop profondément, de ce que les œillets de la sonde sont bouchés par des débris alimentaires trop grossiers : essayer alors de les désobstruer par une insufflation prudente d'air dans la sonde à l'aide de la poire de Pollitzer et si, malgré tous ces artifices, l'opération reste encore improductive, conclure que l'estomac est vide.

Parmi les accidents imputables au cathétérisme, et qui sont après tout les mêmes que ceux du lavage de l'estomac, il en est un très rare, bien que signalé toujours en premier lieu, c'est l'égarement du tube dans les voies respiratoires. La cause en réside presque toujours dans la mauvaise attitude de la tête. On en sera averti, presque effrayé par la cyanose subite du malade, l'orthopnée violente avec ses dramatiques allures de congestion encéphalique et de raidissement spastique des membres. Heureusement l'accident n'est pas grave et il suffit d'enlever la cause, qui est le tube, pour lever l'effet. Il faut être prévenu cependant qu'un simple spasme des cordes vocales peut quelquefois s'escorter d'une explosion de manifestations à peu près similaires, également passagères et dont, par conséquent, il ne faut pas s'effrayer beaucoup. Au plus fort de ce spasme, loin d'être aphone, comme il arrive toujours dans les fausses routes, le malade ne manquera jamais de riposter par un cri strident, et on aura par là même reconnu à quel genre d'accident on a affaire. C'est pour cela que certains médecins, en vue de s'assurer que le passage dangereux est franchi sans encombre, ont l'habitude de faire prononcer au malade la lettre a.

Inutile d'insister sur les contreindications communes au cathétérisme et au lavage de l'estomac, et nous abordons notre sujet.

—

Avant d'établir, dans une formule générale, l'ordre à suivre dans le cathétérisme explorateur de l'estomac, il importe de faire une distinction capitale entre les dyspeptiques, restés jusque là vierges de tout traitement, et ceux qui ont été soumis à une médication souvent aussi intempestive que violente.

Comme le font judicieusement remarquer Hayem et Lyon, les recherches cliniques à l'aide du cathéter ont précisément eu pour mérite de mettre en relief ce fait : que bon nombre de gastropathies, aux allures sévères, opiniâtrement rebelles, sont en réalité des gastropathies aggravées par la superposition au type clinique primitif d'une gastrite secondaire, médicamenteuse et toxique. Au milieu de ce complexus symptomatique d'ensemble, si l'on veut, à l'aide de la sonde, arriver à une conception nette du processus dyspeptique chimique, il importe de débarrasser d'abord la gastropathie fondamentale de la gastrite médicamenteuse surajoutée. Pour cela, *commencer avant d'entreprendre le cathétérisme par supprimer tout médicament* et imposer au malade huit jours de repos au lit et de diète lactée. On s'évitera ainsi l'ennui de constater que tel gastropathe réfractaire, intensivement drogué depuis longtemps, après le sondage proclamé d'abord hyperpeptique, est en réalité hypopeptique, comme l'établit un nouveau sondage après quelques jours de repos et de régime lacté.

Avant d'aller plus loin, disons encore que l'estomac, à l'encontre de plusieurs autres viscères, cœur, poumon, rein, etc., n'entre en fonction que par intermittences ; qu'il a ses heures de veille et ses heures de sommeil, dont les unes ne peuvent empiéter sur les autres sans lui porter préjudice. Il en résulte que les cathétérismes entrepris sur un estomac pathologique, pour donner toute leur valeur, doivent se combiner de manière à le surprendre aux heures de repos, comme aussi à celles de plein épanouissement de ses fonctions, et et cela, afin de dépister les moindres infractions aux lois qui régissent sa fonction.

Conformément à cette remarque, le *premier sondage gastrique se fera le matin à jeun*. C'est le moment où l'estomac sommeille, dégagé de toute excitation alimentaire ou autre, vide de tout contenu ; mais c'est aussi, comme nous le verrons plus loin, à ce moment, que,

dans les conditions pathologiques, la sonde apporte les renseignements les plus précieux pour le diagnostic. C'est là l'examen à la phase dite statique : étudions maintenant l'*estomac à l'état dynamique*, c'est-à-dire, *dans la période d'activité fonctionnelle.*

On sait que la fonction sécrétoire de l'estomac se met en branle sous l'influence des stimulations les plus diverses, naturelles ou artificielles, mécaniques, physiques et chimiques. Aussi, tous ces procédés d'excitation ont-ils été exploités pour recueillir du suc gastrique. Contentons-nous de signaler seulement les stimulants thermiques, comme l'ingestion d'eau glacée; ou chimiques, comme l'administration de solutions concentrées d'acide chlorhydrique ou de bicarbonate de soude suivant les cas; ou enfin électriques, comme la faradisation et la galvanisation de l'estomac.

Ces procédés ont peu d'adeptes : ils sont gênants, pénibles, souvent douloureux pour le malade, la plupart insuffisants, et tous sujets à erreur, puis, ils placent l'estomac dans des conditions anormales d'action.

Aussi bien, le meilleur, le mieux approprié des stimulants de la sécrétion gastrique est-il le stimulus digestif.

Pour recueillir des renseignements susceptibles d'être comparés sur les multiples modalités du processus dyspeptique chimique, et chez le même malade, sur les diverses étapes du même processus, il faudra donner le stimulant digestif sous une forme alimentaire quantitativement et qualitativement toujours identique à elle-même.

Nous avons ainsi légitimé et défini *les repas dits d'épreuve* qui vont nous retenir un instant. Le nombre de repas d'épreuves proposés est très considérable : chaque auteur préconise une formule qui a ses avantages comme ses inconvénients.

On a distingué ces repas en déjeuners et en dîners d'épreuve.

Le déjeuner d'épreuve le mieux connu est celui de Boas et d'Ewald.

Il consiste en une ou deux biscottes, ou bien une ou deux tranches de pain blanc grillé, une tasse de thé de réglisse chaud sans sucre ni lait, ou simplement un verre d'eau. Ce repas est des plus simples, toléré par la majorité des estomacs malades, et ce qui plus est, il permet l'extraction une heure après son ingestion. Par contre, il est incomplet parce qu'il ne comprend pas de viande : l'analyse du

contenu ainsi recueilli restera donc muet au sujet de la puissance digestive de l'estomac sur l'élément musculaire. Aussi faudra-t-il le faire suivre toujours d'un repas plus complet, ce qui a l'inconvénient de multiplier les cathétérismes. Pour ces raisons il est plus expéditif de recourir d'emblée aux dîners d'épreuve.

Les plus dignes d'attention sont le dîner de Riegel et le dîner de G. Sée.

Voici la formule du dîner de Riegel : on donnera au malade une assiette de bouillon, 150 gr. de beefsteack, 50 gr. de purée de pommes de terre et un petit pain.

En règle générale l'extraction se fera au bout de 2 à 3 heures.

Le repas de G. Sée consiste en une ou deux boulettes de viande de veau bien mondée et hachée, un petit pain et un grand verre d'eau, auquel on pourra substituer une tasse de tisane de réglisse chaude.

L'extraction se fait encore au bout de deux heures.

Quelque soit le repas auquel on aura recours, recommander au malade de manger lentement et surtout de bien mâcher les aliments.

Reprenons maintenant l'ordre des explorations. Après un premier sondage fait le matin à jeun, deux cas peuvent se présenter : ou bien l'épreuve n'a rien recueilli du tout, l'estomac était vide, ou bien elle a ramené une quantité plus ou moins considérable de liquide résiduel de la veille.

Dans le premier cas laisser l'estomac au repos; dans le second, procéder séance tenante à un lavage minutieux de la cavité gastrique. Ce lavage peut très bien se faire sans recourir au tube de Faucher, universellement accrédité à cet usage, ce qui nécessiterait une nouvelle introduction; on adaptera pour cela au tube d'Éwald laissé dans l'estomac, à l'aide d'une pièce intermédiaire en verre, un long tube en caoutchouc sur lequel on fixe l'entonnoir de lavage.

Comme liquide de lavage ne se servir que d'eau bouillie tiède à 38 degrés. Il est inutile, et du reste absolument illusoire, de se servir d'une solution autiseptique quelconque, le seul but qu'on se propose dans l'occurrence étant de vider l'estomac, et d'entraîner mécaniquement les résidus alimentaires interceptés dans les plicatures de sa muqueuse. Avoir soin aussi de débarrasser l'estomac des dernières gouttes du liquide de lavage injecté, car ce liquide, en stagnant dans l'estomac provoquerait une excitation anormale de l'appareil glandu-

laire, de façon à fausser l'interprétation sur la valeur réelle de la sécrétion gastrique dans la période digestive qui va suivre. En définitive toutes ces pratiques n'ont d'autre but que de préparer l'estomac, vidé, à déployer sur l'excitant alimentaire le maximum de sa puissance sécrétoire et digestive.

Que l'on ait ou non lavé l'estomac après le sondage du matin, laisser l'organe se reposer jusque vers onze heures. — dans l'hypothèse bien entendu que l'on ne voudrait pas administer le déjeuner de Boas, ce qui pourrait se faire déjà une heure après le lavage.

Vers 11 heures, administrer soit le repas de Riegel, soit celui de Germain Sée. *Deux à trois heures après le dîner d'épreuve*, donc vers une ou deux heures de l'après-midi, *cathétériser une seconde fois l'estomac :* c'est l'acmé de la phase digestive; *cathétériser une troisième fois six ou sept heures après le dîner*, c'est-à-dire à cinq ou six heures du soir.

Dans les conditions de sécrétion, de digestion et de motilité physiologiques, toute trace de chyme doit avoir disparu de la cavité gastrique endéans ce laps de temps. Enfin, pour donner une réponse complète sur la fonction sécrétoire et le chimisme gastrique, cette série de cathétérismes sera toujours couronnée par *un nouvel essai à jeun, cette fois après lavage soigné de l'estomac la veille au soir.*

Cette dernière épreuve, qu'il importe de ne jamais omettre, sera souvent des plus instructives, car c'est elle, comme il sera dit, qui a mis au jour ce syndrome clinique, qui est loin d'être rare, que l'on a abusivement nommé maladie de Reichmann. Si l'on craint de tourmenter l'estomac par des sondages trop rapprochés, auxquels, soit dit en passant, il s'accommode en général avec une facilité remarquable, on pourrait remettre cette dernière épreuve au surlendemain des premiers essais ou plus tard encore. Dr HOUTSAEGER.

(Suite et fin au prochain numéro).

DE L'ICTÈRE ACHOLURIQUE ET DU TEMPÉRAMENT BILIEUX.

Dans une communication à la Société médicale des hôpitaux, les drs Gilbert et Lereboullet ont cherché à mettre en relief une série d'affections des voies biliaires dont l'interprétation a échappé complètement à l'observation des anciens.

Ainsi, sous le nom d'ictère acholurique simple, ils étudient un état correspondant à peu près à ce qui était envisagé, depuis toujours, sous le nom de *tempérament bilieux*.

Etiologie. La notion fondamentale qui ressort le mieux de l'observation des sujets, c'est la *fréquence de l'hérédité;* c'est une affection qui se retrouve volontiers dans certaines familles et dans certaines races; la prédisposition de la race israélite est surtout accusée.

En somme, il ne s'agit pas là d'une maladie au sens habituel du mot. c'est plutôt un état constitutionnel; le sujet va cependant quelquefois consulter le médecin, soit pour l'intensité de la coloration de la peau des parties découvertes, soit pour l'un des symptômes qui découlent de l'ictère acholurique, soit à l'occasion d'une maladie intercurrente.

Tantôt, l'ictère acholurique simple existe dès la naissance, tantôt il ne se manifeste que plus tard; en règle, le sujet ne peut indiquer d'une manière précise le début de la teinte jaune des téguments.

Symptômes. Parmi les symptômes constants, il faut citer tout d'abord l'*ictère cutané* Le plus souvent il s'agit ici d'une teinte jaune générale des téguments, nettement appréciable à la face, mais ne s'accompagnant, en règle, d'aucune imprégnation des conjonctives. La peau est d'un jaune mat, souvent sans rougeur appréciable des pommettes; le malade « n'a pas de couleur; » cet aspect spécial est, suivant le cas, comparé par ceux qui le présentent au teint de l'oriental, à celui de l'Arabe, à celui du créole; parfois la teinte est très analogue à celle que l'on observe chez les chlorotiques. Elle est d'ailleurs très variable dans son intensité d'un sujet à l'autre, parfois chez le même sujet. C'est ainsi que certains malades accusent nettement une accentuation de cette teinte, soit pendant la période digestive, soit lors d'une émotion ou d'une irritation vive, soit à l'occasion de la fatigue, de la menstruation, d'une maladie intercurrente; certains paraissent avoir présenté dans ces moments d'exacerbation un léger degré d'ictère conjonctival.

Quelquefois, mais moins souvent, la teinte jaune de la peau reste localisée ou prédominante en certains points : une partie de la face, la paume des mains et la plante des pieds.

Parfois l'ictère cutané est si peu accusé que ce n'est qu'en examinant le malade en pleine lumière et sous certaines incidences que l'on peut saisir la teinte jaunâtre du tégument.

Un autre symptôme constant, le symptôme fondamental, c'est la *cholémie*, c'est-à-dire la *présence de pigments biliaires dans le sérum*.

Il suffit par simple piqûre du doigt de recueillir quelques centimètres cubes de sang, d'en laisser transsuder le sérum pour constater

que ce sérum est *jaune citrin, jaune orange* avec *reflet verdâtre* plus ou moins accusé, toujours plus teinté que normalement; parfois cette teinte est très marquée et révèle d'une manière non douteuse la présence de pigments biliaires dans le sérum.

Dans d'autres cas, l'accentuation de la coloration est moins accusée, mais alors la comparaison avec un sérum normal montre pourtant nettement que le sérum est teinté.

Par contre, il y a *acholurie*, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune élimination de pigments biliaires par l'urine.

Ainsi caractérisée cliniquement par une teinte jaune légère, générale ou partielle des téguments, par une cholémie constante mais d'intensité variable, par l'acholurie constante et l'absence de signes objectifs du côté du foie et de la rate, l'ictère acholurique simple peut s'accompagner en outre d'une série de symptômes, qui sont sous sa dépendance, mais peuvent, les premiers, attirer l'attention du malade et du médecin.

Ce sont d'abord des symptômes cutanés : une tendance au *prurit*, l'apparition facile de l'*urticaire*, la fréquence du *xanthélasma*.

Puis il y a souvent des *troubles digestifs* à forme dyspeptique ; l'opinion courante, qui considère en pareil cas le trouble dyspeptique comme primitif, l'ictère comme secondaire, est erronée.

D'autres fois, il y a des *symptômes nerveux* (forme neurasthénique, hystérique) ou de la tendance aux *hémorrhagies* (épistaxis, ménorrhagies).

Quant à la *pathogénie*, l'état spécial désigné sous le nom de tempérament bilieux et qui constitue, ainsi qu'on l'a toujours admis, une prédisposition aux maladies du foie, serait lui-même déjà sous la dépendance d'une lésion des voies biliaires.

Il faudrait placer l'origine de l'ictère acholurique dans une infection biliaire chronique légère, entraînant une cholémie peu marquée, insuffisante pour amener une cholurie consécutive, mais se manifestant par l'imprégnation jaunâtre des téguments.

L'ictère acholurique n'a pas en lui-même de *pronostic sérieux*.

Il n'y a pas toujours lieu de recourir à un *traitement*. En effet, les sujets dits à tempérament bilieux ne s'adressent souvent pas aux médecins en l'absenee de complications, sauf les femmes dont la coquetterie est offensée par la teinte jaune de leur peau.

Le plus souvent, ce sont les symptômes secondaires, les troubles digestifs ou nerveux, les hémorrhagies, les douleurs rhumatoïdes, etc., qui réclament des soins.

Dans tous ces cas, d'ailleurs, les indications thérapeutiques sont les mêmes.

Il conviendra de soumettre les malades au régime lacté intégral ou mitigé selon la gravité des cas. Souvent aussi, on pourra retirer un effet favorable du traitement hydro-minéral, pratiqué à domicile en dehors des saisons ou aux stations mêmes pendant celles-ci. Les eaux d'Evian, de Pougues, de Vichy, sont particulièrement indiquées. On pourra aussi recourir aux eaux de Carlsbad, aux sels de Carlsbad, aux eaux de Vichy ou de Vals sulfatées. Enfin l'hydrothérapie complètera fort avantageusement le traitement.

Sous l'influence de cette thérapeutique, on aura la satisfaction de voir la xanthochromie et les effets de la cholémie s'atténuer plus ou moins notablement. L. D.

—

MÉCANISME DE L'ANESTHÉSIE PAR INJECTIONS SOUS-ARACHNOIDIENNES DE COCAINE.

Quand on injecte la cocaïne dans le sac sous-arachnoïdien lombaire, le liquide céphalorachidien devient une solution diluée de cocaïne : or, ce liquide baigne à la fois la moelle et les racines rachidiennes. Que ce soient les éléments radiculaires ou les éléments médullaires sensitifs que l'alcaloïde paralyse, l'effet sera le même.

Tuffier a recherché au moyen de l'expérimentation auxquels de ces deux éléments s'adressait la cocaïne. En injectant la cocaïne à des animaux au niveau de la région cervico-dorsale, là où naît le plexus brachial, il a observé que, si les nerfs de ce plexus ont perdu leur sensibilité, la moelle a conservé intacte à ce niveau ses propriétés de conduction de la sensibilité et de la motricité.

Dans l'anesthésie obtenue chez l'homme par l'injection lombaire, il faut donc admettre que ce sont les racines rachidiennes des nerfs qui sont impressionnées par la cocaïne. Assurément, la moelle ne peut échapper d'une manière absolue à l'action de la cocaïne qui la baigne ; mais avant que la diffusion ait fait pénétrer l'alcaloïde, de proche en proche, jusqu'à une profondeur suffisante pour que les résultats de l'imprégnation spinale cessent d'être négligeables, les racines, extrêmement grêles, ont été imprégnées à fond. Et de même qu'avec une solution d'une concentration quelconque, elles sont paralysées les premières, de même, avec une solution de concentration faible ou de quantité minime, elles resteront presque seules touchées.

Il est intéressant aussi d'examiner pourquoi dans les injections pratiquées chez l'homme, on constate que la sensibilité à la douleur disparaît, alors que la motilité subsiste. Étant admise la localisation radiculaire de la cocaïne, on peut se demander si les racines postérieures, sur le trajet desquelles s'interposent des cellules ganglion-

naires, ne sont pas, de ce fait, plus accessibles à l'action de l'alcaloïde que les racines antérieures, celles-ci étant composées exclusivement de fibres nerveuses, éléments moins délicats. Mais cette hypothèse n'est pas nécessaire, car on a montré que dans un nerf mixte, soumis à la cocaïnisation locale, la conduction à la douleur se supprime avant la conduction motrice (Anrep); l'ensemble des racines antérieures et postérieures peut être assimilé évidemment à un nerf mixte.

En résumé, dans l'anesthésie par injection lombaire, on se trouverait en présence d'un phénomène connu déjà auparavant, à savoir que l'imprégnation d'un tronc nerveux par la cocaïne entraîne la suppression de la sensibilité dans tout le domaine innervé par ce tronc en dessous du point impressionné. L. D.

—

SENSIBILITÉ DES DIFFÉRENTS TISSUS.

Le dr Bloch a recueilli expérimentalement d'intéressantes données, qu'il a consignées dans la *Revue de chirurgie*, sur la sensibilité de chaque tissu.

Commençons par rappeler que la sensibilité des divers sujets est variable suivant l'âge, le sexe, l'état de santé, l'intelligence, les conditions d'existence.

Ceci posé, l'auteur fait observer que les divers tissus du corps, la peau et les nerfs exceptés, sont peu sensibles, contrairement à ce qu'on pourrait supposer.

Les *nerfs*, dont dépend la sensibilité des autres tissus, sont les plus sensibles de tous les tissus. Le cerveau, chose singulière, n'est que peu sensible, sur sa surface convexe.

La *peau* saine est « l'organe de sensibilité par excellence. » Mais Weber a montré qu'elle n'est pas également sensible aux différentes régions. En incisant la peau, on n'atteint la région sensible qu'au dessous des cellules de Malpighi, à la *couche papillaire du derme* où se terminent les nerfs.

Le *tissu lamineux sous-cutané*, insensible en soi, contient des filets nerveux dont la section cause des douleurs instantanées.

Les *fascias et ligaments* (capsules articulaires, etc.), les *tendons* sains ne sont pas sensibles, pourvu qu'on ne blesse pas de branche nerveuse dans la suture ou l'incision. Les *muscles*, *périoste*, *tissu osseux* sont d'une remarquable indolence. On peut, dans une amputation, dans une ostéotomie, s'assurer que la scie ou le ciseau ne réveille chez le malade d'autre sensation que celle de la conscience de l'acte qu'il subit. La rugination du périoste est douloureuse, parce

qu'on arrache ses nerfs. Le *tissu cartilagineux* sain est complètement insensible.

Les *séreuses* sont insensibles; ainsi, la surface séreuse des articulations est indolore également, de sorte que la sensibilité des tissus composant une articulation est presque nulle normalement. Aussi s'explique-t-on que les pressions qui s'exercent entre les surfaces articulaires ne nous causent aucune douleur à l'état de santé.

Le *péritoine*, viscéral et pariétal, est parfaitement insensible — insensibles également la plèvre et le péricarde.

On peut presser, couper l'*intestin* sain, sans que le sujet se doute seulement de ce que l'on fait.

Pour les *viscères*, les renseignements sont peu précis. Le fond de la matrice est très sensible, par exception, aux moindres attouchements. Le rein paraît insensible. On manque de renseignements sur le foie, la rate, le pancréas. Le *testicule*, la *mamelle* ont leur sensibilité spéciale. La sensibilité de la vessie est spéciale, car elle se traduit par des douleurs au gland. L. D.

DES CAUSES DE MORT DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE.

Le Dr Reutlinger a pris pour base de ses conclusions 315 autopsies de typhoïdiques. A peu près nulle pendant le premier septénaire, la mortalité de la dothiénentérie augmente considérablement pendant le deuxième; elle a son maximum au cours de la troisième semaine; la quatrième semaine comporte un chiffre sensiblement égal à celui de la deuxième. La mortalité baisse ensuite progressivement.

Dans 47,30 pour 100 des cas, en l'absence de lésions capables d'expliquer la mort, celle-ci a été attribuée à l'hypertoxicité de la maladie Dans 35,23 pour 100 des cas, la mort peut être attribuée à une complication relevant directement de la dothiénentérie (hémorragie intestinale, perforation). Une infection surajoutée (diphtérie, érysipèle, dysenterie), est responsable de 4,75 pour 100 des décès.

Enfin on note 12,06 pour 100 de morts subites, et dans 0,9 pour 100 la mort est survenue au cours d'une rechute.

La mort survient plus ou moins vite selon la cause occasionnelle; ainsi, la mort par fièvre typhoïde hypertoxique se produit plutôt que celle qui résulte d'une complication. Dans le premier cas, elle se produit en moyenne au dix-septième jour, dans le second au vingt-sixième.

Plus tardive encore est la mort due aux infections surajoutées (40e jour). On conçoit, en effet, que ces infections aient d'autant plus de prise sur un malade que celui-ci est affaibli par une maladie plus longue. La mort subite a lieu en moyenne au dix-neuvième jour.

C'est principalement de la cause des morts subites que l'auteur a cherché à s'enquérir.

Dans les fièvres typhoïdes, qui se sont terminées par des morts subites, on a rarement relaté, pendant la vie, des troubles du côté du pouls ou de l'appareil circulatoire. Un point fort important est l'existence de crises convulsives ou syncopales, soit au moment de la mort, soit pendant les heures ou les jours qui l'ont précédée.

Sur 38 autopsies, on a noté, à côté des lésions intestinales, les observations suivantes :

11 fois le cœur présentait des lésions suffisamment intenses pour qu'on soit tenté d'expliquer la mort par une syncope cardiaque.

13 fois on relevait des lésions considérables des reins ; 5 fois les lésions du foie et des reins coexistaient, et on se demande s'il ne convient pas de faire jouer daus la pathogénie de la mort subite un rôle au vice de fonctionnement des émonctoires.

Jamais on n'a rencontré la thrombose cardiaque ou l'embolie de l'artère pulmonaire, auxquelles on rattache souvent la mort subite.

Le myocarde joue souvent un rôle important dans la mort subite, mais, d'après Reutlinger, il est essentiel d'attribuer une importance majeure dans la pathogénie de la mort subite aux émonctoires de l'économie. Les syncopes, les convulsions observées plus ou moins de temps avant la mort, les lésions du foie et des reins, constatées aux autopsies, constituent autant de traits d'union entre certaines formes de fièvres typhoïdes d'une part, et d'autre part, certaines formes d'urémie ou d'éclampsie. Dans les deux cas, la mort paraît devoir être attribuée à une décharge bulbaire de toxines et de poisons retenus dans l'organisme à la faveur des lésions du foie et des reins.

L. D.

—

EMPOISONNEMENT PAR LES CHAMPIGNONS.

Bien que les accidents causés par les champignons soient exceptionnels dans notre pays, nous avons tenu à résumer l'étude publiée sur cette question par le dr Gillot, en vue de compléter l'article que la *Revue* a inséré sur les empoisonnements en général.

On sera assez curieux d'apprendre d'abord que les accidents graves résultant de l'ingestion de champignons ne sont dus qu'à un très petit nombre d'espèces; ainsi, sur 1,570 espèces de champignons connues en France, à ce que prétend l'auteur, soixante à quatre-vingts seulement sont comestibles et une vingtaine au plus réellement vénéneux. Les champignons vénéneux appartiennent tous à la famille des volvacés, comprenant les amanites, à spores blanches et les volvaires, à spores roses.

Il n'y a pas lieu d'ajouter que les espèces dangereuses peuvent être confondues avec les champignons essentiellement comestibles.

Au point de vue toxique, il y a lieu d'établir une distinction entre les champignons vénéneux. Les uns, appartenant au groupe de l'Amanite bulbeuse, doivent leur toxicité à une toxalbumine, la *phalline* qui tue par dissolution des globules rouges. Les autres, appartenant au groupe de l'Amanite fausse-oronge, doivent leur toxicité à la *muscarine*, poison neuro-musculaire.

La plupart des empoisonnements mortels sont dus à l'Amanite bulbeuse, c'est-à-dire aux Amanites à phalline; la muscarine, beaucoup moins toxique, n'occasionne des décès que très rarement.

La symptomatologie de l'empoisonnement varie suivant l'espèce qui le produit. le syndrome muscarinien a une incubation rapide (en moyenne deux heures); le début est rapide : aux troubles gastro intestinaux s'ajoutent l'excitation cérébro-spinale, le délire; la guérison est habituelle, en un ou deux jours.

Le syndrome phalloidé est au contraire caractérisé par une incubation plus longue (en moyenne de 11 heures) : par des troubles gastro-intestinaux tardifs, avec des rémissions; le foie est gros et l'ictère assez fréquent; il se produit des hémorrhagies, de l'anurie, de la dépression nerveuse. L'intelligence et la mémoire sont intactes : la mort est la règle, et survient en moyenne au bout de deux ou trois jours.

En fait de *prophylaxie*, le dr Gillot conseille la macération dans l'eau froide acidulée par trois cuillerées de vinaigre pour un litre, puis le lavage à grande eau, et finalement l'ébullition prolongée, en ayant soin de rejeter toute l'eau d'ébullition, mais, que deviennent, demanderons-nous, après toutes ces manipulations, la saveur et l'arôme pour lesquels les champignons sont recherchés?

Le *traitement* de l'empoisonnement consiste dans une médication évacuante énergique par les vomitifs, l'apomorphine, l'huile de ricin, si l'on peut intervenir à temps. On combattra les phénomènes dépressifs des amanites bulbeuses par les stimulants (éther, café, frictions, injections de caféine, de sérum artificiel) et l'excitation cérébro-spinale des amanites à muscarine par les calmants (opium, chloral). Les injections hypodermiques d'atropine ont été conseillées comme antidotes de la muscarine, mais on ne saurait être trop réservé dans leur emploi. L. D.

TRAITEMENT MÉCANOTHÉRAPIQUE DES HÉMIPLÉGIQUES.

Nous avons déjà signalé l'utilité d'un traitement en vue de ramener les mouvements et de prévenir les raideurs articulaires chez les hémi-

plégiques ; les *Archives de Neurologie* insistent à nouveau sur l'importance d'une gymnastique rationnelle chez ces malades, qui sont vraiment trop abandonnés par les médecins.

Il y a d'abord le *massage* ; l'hémiplégique doit être massé ; il faut commencer par l'effleurage, puis en venir au pétrissage, en ayant soin d'insister sur les muscles atrophiés et de passer légèrement sur les muscles contracturés. Outre son action trophique sur les muscles, le massage a l'avantage de s'opposer à la propagation de l'œdème, d'assouplir les articulations. Zabloudowsky, de Berlin, conseille de masser les nerfs pendant deux ou trois minutes ; il frappe le nerf lésé avec la main fermée d'une façon ryhtmique, en allant de la périphérie au centre, puis le nerf est massé à pleine main.

La *rééducation* est, dans l'hémiplégie, aussi importante que dans l'ataxie, il faut apprendre au malade à se lever sur son séant, à descendre de son lit ; comme l'ataxique, l'hémiplégique jouit des éléments indispensables au mouvement, la force musculaire et la mobilité articulaire ; il faut donc persuader les malades de la possibilité de l'exécution de certains mouvements, en les mettant à l'abri de tout accident. La rééducation de la marche se fera à l'aide de la béquille, puis de la canne béquille. Pour faire exécuter les mouvements de flexion des membres inférieurs, on peut se servir de petits bancs de différentes hauteurs ; les exercices de flexion et d'extension de la jambe paralysée peuvent se faire au moyen d'un appareil à traction à double poulie. Pour la station debout et la marche, on peut se servir de la chaise roulante de Leyden et Jacob, employée chez les ataxiques. Aux membres supérieurs, la rééducation est plus délicate, il faut faire exécuter au malade des mouvements actifs progressifs et employer comme adjuvant les appareils à traction en caoutchouc, les roues pour la supination, la circumduction, les haltères.

Ce traitement nécessite beaucoup de ténacité, il ne doit pas être retardé trop longtemps après l'ictus, il doit être précoce. Il permet d'éviter ou tout au moins de diminuer les contractures.

L. D.

—

TRAITEMENT DES EMPHYSÉMATEUX.

Dans une étude publiée par le *Bulletin médical*, le dr Lemoine distingue plusieurs types d'emphysème : l'un, le plus fréquent peut-être, est celui qui se manifeste vers l'âge moyen et s'accompagne de bronchite chronique avec poussées aiguës intermittentes.

Le dr Lemoine conseille chez ces malades d'écarter du traitement de la *bronchite* la créosote, la terpine et le terpinol qui congestionnent les régions péribronchiques, il leur préfère l'*eucalyptol*, médicament

moins actif que les précédents ; il le fait prendre sous forme de capsules à la dose de six par jour, soit deux à chaque repas. Le *salol* est également utile ; il convient de le faire prendre pendant des périodes assez longues de 2 à 3 semaines, à la dose de 3 grammes par jour au maximum, de 1 à 2 grammes en moyenne, par cachets de 0 gr. 50 pris toutes les six ou huit heures.

Contre l'élément spasmodique, il emploie les cigarettes à base de *jusquiame, belladonne, datura*, etc., ou les mêmes médicaments administrés par la bouche.

A ces moyens, l'auteur associe ceux qui tendent à *modifier l'état arthritique*.

En première ligne, il place l'*arsenic* que l'on doit prescrire à doses faibles pendant longtemps, en ayant soin d'en suspendre l'usage à différentes reprises. Il donne à l'adulte V à VII gouttes de liqueur de Fowler par jour pour commencer et augmente d'une goutte tous les trois ou quatre jours jusqu'à XV ou XX gouttes. A ce moment il interrompt la médication pour la reprendre de la même façon deux ou trois semaines plus tard.

Dans certains cas, les *eaux minérales arsenicales* sont mieux tolérées que la liqueur de Fowler : On donnera l'eau de la Bourboule à la dose moyenne de deux à trois verres à bordeaux par jour, pure ou coupée de lait et entre les repas, pendant quinze jours par mois.

L'*iodure de potassium*, à côté d'avantages manifestes, présente certains inconvénients, entre autres celui d'amener un état congestif permanent de l'arrière-gorge et du pharynx.

Il est bon de le donner chaque mois pendant quinze jours consécutifs à une dose quotidienne de 0 gr. 20 à 0 gr. 50. On peut lui associer l'arsenic :

Iodure de potassium	5 grammes.
Liqueur de Fowler	C gouttes.
Eau distillée	300 grammes.

On en prend une cuillerée à soupe, c'est-à-dire 0 gr. 25 d'iodure, le matin dans un bol de lait.

Un second type d'emphysème se caractérise par l'existence de troubles cardiaques ; il y a lieu alors de recourir aux *médicaments cardiaques*, mais à ceux-ci qui ne peuvent être pris que pendant quelques jours seulement, Lemoine préfère la médication cardiaque continue sous forme de *caféinisation prolongée* (0 gr. 25 de caféine par jour, en injections sous-cutanées).

L'auteur distingue encore l'emphysème débutant dès l'enfance ; il préfère alors l'iodure de fer à l'iodure de potassium ; l'arsenic trouve

également son emploi (VIII gouttes de liqueur de Fowler pendant 15 jours par mois). Les bains salés (Salines de Béarn, Salis, Sâlins, Moutiers, Biarritz), sont utiles, quand il n'existe pas de manifestations cutanées.

Dans l'emphysème qui complique la tuberculose, il faut se garder d'administrer l'iodure.

En général, les *douches tièdes* soulagent beaucoup les emphysémateux (douches à 35°); il faut les faire suivre d'une friction sèche énergique.

Comme traitement thermal, l'auteur conseille surtout Mont-Dore ; Saint Honoré serait toutefois préférable au Mont-Dore chez les emphysémateux qui sont sujets à des bronchites congestives ou qui ont des troubles cardiaques et chez qui le climat d'altitude est nuisible.

Les eaux sulfureuses ne sont indiquées que chez les emphysémateux dont l'état a été aggravé par des complications grippales.

L. D.

—

TRAITEMENT DU RHUMATISME CHRONIQUE.

Nous donnons, d'après la *Revue de thérap. médico-chirurg.*, le traitement du rhumatisme chronique proposé par le dr Lyon.

Traitement interne. Pendant les *poussées aiguës*, il y a lieu d'employer l'*antipyrine* (1 à 3 grammes) par la bouche ou mieux encore en lavement : le *salophène* (2 ou 3 grammes), le *salol* (2 ou 4 gram. Marie). Le salicylate de soude échoue dans tous les cas, la teinture de colchique est un remède inefficace et dangereux.

Dans les *périodes intercalaires*, l'*arsenic* et l'*iodure de potassium* sont les médicaments qui donnent les résultats les plus appréciables.

L'arsenic se prescrit en solution diluée ou comme liqueur de Fowler (4 à 6 gouttes à chaque repas).

L'iodure se prescrit en lavement, ou par la bouche, à la dose de 0 gr. 25 à 1 gr. par jour, pendant 20 jours par mois (diluer dans l'eau, le lait, le sirop, le café, la bière).

On peut associer avantageusement l'arséniate de soude et l'iodure de potassium :

Arséniate de soude	0 gr. 10.
Iodure de potassium	10 gr.
Eau distillée	300 gr.

Une cuillerée à soupe à chaque repas.

La *teinture d'iode* était préférée par Lasègue à l'iodure de potassium : VIII à X gouttes, deux fois par jour, dans un vin d'Espagne; augmenter ensuite progressivement les doses jusqu'à intolérance.

Le sirop iodo-tannique est préférable chez les sujets qui supportent mal les iodures. Doses : une cuillerée à soupe à chaque repas.

Le *fer* est souvent utile; il est indiqué de l'administrer sous forme d'iodure de fer; une cuillerée à soupe de sirop à chaque repas.

Parmi les autres reconstituants il convient d'employer, chez les jeunes sujets, l'*huile de foie de morue*, à la dose d'une à trois ou quatre cuillerées à soupe par jour.

Les alcalins (*bicarbonate de soude*) donnés autrefois pour répondre à des indications théoriques sont inefficaces.

Il peut être utile au contraire d'essayer la *médication acide* en employant l'acide phosphorique : X à XX ou XXX gouttes d'acide officinal, diluées dans une assez grande quantité d'eau.

La *lithine*, sous forme de salicylate de lithine (3 à 5 gr. par jour, Vulpian) est assez mal tolérée (troubles digestifs) et d'aillenrs inefficace.

Traitement local. On aura soin d'abord de faire fonctionner la peau par les *frictions sèches* au gant de crin, les *frictions alcooliques*, par le *massage méthodique* qui combat les atrophies musculaires, l'ankylose.

Les *courants continus*, l'*électrisation statique* peuvent être employés. Le bain électrique est un moyen d'utiliser l'électrothérapie, qui n'est pas à la portée de la généralité des malades.

Les *liniments calmants*, à base de laudanum, de chloroforme, par exemple :

Laudanum de Sydenham	2 gr.
Chloroforme	8 gr.
Huile de camomille	20 gr.

Sont aujourd'hui avantageusement remplacés par le *salicylate de méthyle*, employé par 60 à 80 gouttes sur les articulations douloureuses, que l'on recouvre d'une feuille de taffetas gommé, ou incorporé à la vaseline, par exemple :

Vaseline liquide	20 gr.
Salicylate de méthyle	12 gr.

L'auteur indique aussi la formule suivante qui serait très efficace, mais d'une odeur très pénétrante :

Vaseline	20 gr.
Salicylate de méthyle	5 gr.
Acide salicylique	2 gr.
Gaïacol	4 gr.

La *teinture d'iode* ne produit qu'une révulsion des plus douteuses.

Les différents modes de *balnéation* sont d'un emploi courant. Le

bain paraît surtout agir par la température de l'eau (que l'on peut porter progressivement à 40-45°, Lasègue).

Les *bains de vapeur* sont très utiles, quand il n'existe pas de contre-indication à leur emploi.

Les *bains de sable chaud* que l'on peut employer à domicile, ou bien à Lavey (Valais), ont une réelle efficacité (Grawitz). Le sable doit être porté à une température d'environ 500.

Les bains médicamenteux n'ont que des avantages discutables.

Les bains sulfureux réveillent parfois les poussées aigues (100 gr. de trisulfure de potassium par bain).

Les *eaux thermales* agissent plutôt par leur température que par leurs principes minéraux constitutifs. Aussi les eaux thermales dites indifférentes : Néris, Plombières, Dax, Luxeuil, Bagnoles, Chaudesaigues, Ragatz, Schlangenbad, Wildbad sont-elles les plus commandables.

Les *boues* végéto-minérales chaudes, Saint-Amand, Barbottan, Dax, Franzensbad), remplissent les mêmes indications.

Les diverses *eaux sulfureuses* sont en général excitantes; aussi ne doit-on les utiliser qu'à longue distance des poussées aigues. Les principales sont les sulfurées sodiques d'Amélie-les-Bains, Ax, Bagnères-de-Luchon, Barèges, Eaux-Bonnes, Eaux-Chaudes, Saint-Sauveur; cette dernière seule est sédative.

Parmi les eaux sulfureuses calciques, Aix-les-Bains, Allevard, Baden, Saint-Honoré, Scheuznach, ou chlorurées, Aix-la-Chapelle, Lavey, Saint-Gervais, Uriage, Aix-les-Bains, sont les plus renommées.

Les *eaux chlorurées sodiques* sont surtout indiquées chez les malades affaiblis à nutrition languissante; les *eaux arsénicales* s'adressent également à l'état général. L. D.

HERNIES LOMBAIRES.

Les hernies lombaires constituent la variété la plus rare des hernies abdominales. Elles se produisent principalement à travers deux points faibles de la paroi : l'un, connu depuis longtemps, est le triangle de J.-L. Petit; l'autre a été décrit plus récemment par von Grünfel et Lesser sous le nom de triangle lombaire supérieur ; il n'est pas douteux, d'ailleurs, que les hernies en question puissent siéger en d'autres points de la paroi abdominale, car, sur 47 observations que le dr Borchardt a trouvées dans la littérature médicale, 13 seulement se rapportent à des hernies du triangle de Petit (11 cas) ou du triangle lombaire supérieur (2 cas).

Au point de vue de leur origine, on peut classer les hernies lombaires en trois groupes : les unes sont traumatiques ; d'autres sont consécutives à un processus suppuratif (abcès par congestion) ; les dernières enfin, les plus nombreuses puisqu'elles sont représentées par 22 exemples sur les 47 faits, sont spontanées. Celles-ci ont parfois une étiologie complètement obscure ; aillears, elles semblent consécutives à une grossesse ou à la faiblesse du système musculaire ; quelques-unes enfin sont congénitales.

Le diagnostic des hernies lombaires est facile : il suffit d'y penser ; l'erreur la plus fréquente consiste à les confondre avec un abcès par congestion.

Quant au traitement, la cure radicale n'a été tentée que 4 fois sur 47, ce qui tient surtout à ce que la plupart des observations publiées jusqu'ici sont antérieures à l'ère antiseptique. L. D.

—

TRAITEMENT DE L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE PAR LES COMPRESSES D'ÉTHER.

En principe, l'étranglement herniaire devra être soumis d'emblée, c'est-à-dire sans même essayer le taxis, à la herniotomie qui, pratiquée à temps, sauve à peu près tous les malades et qui a l'avantage de prévenir tout accident ultérieur, grâce à l'opération simultanée de la cure radicale.

En pratique, il reste néanmoins des cas où la réduction doit être tentée par les manœuvres externes, soit parce que l'opération n'est pas acceptée, soit parce qu'elle est contre-indiquée comme opération d'emblée à raison de l'âge trop avancé ou de l'existence d'une autre affection grave du sujet. Au lieu des manœuvres classiques, souvent brutales, du taxis, on ne négligera pas d'avoir recours alors à l'emploi de l'éther, qui a fait ses preuves.

Le dr Fiessinger a fait une enquête sur le résultat de ce traitement et constaté que tous les praticiens qui y ont eu recours ont éprouvé un sentiment de véritable surprise Ils songeaient à la kélotomie et voilà que la réduction s'opère toute seule ou presque ; hernies crurales, inguinales, ombilicales, toutes réintégrant l'abdomen.

Le traitement consiste à placer sur la hernie qu'elle recouvre ainsi qu'une certaine étendue de la région voisine, une lame de ouate hydrophile, une compresse, un mouchoir de toile fine plié et fortement imbibé d'éther, un carré de flanelle lui est superposé.

Au premier contact le sujet éprouve une sensation de brûlure passagère très supportable et qui ne se reproduit pas aux applications

subséquentes; celles-ci sont renouvelées toutes les cinq ou dix minutes, de manière à maintenir une impression permanente de froid.

Au bout de 20 à 25 minutes, renouveler le taxis, la réduction devient très facile ; en cas d'échec, revenir aux compresses et prolonger leur application trois quarts d'heure, une heure. Une injection de morphine dans le voisinage de la hernie peut faciliter le succès de la manœuvre.

Sans doute, on utilisait déjà l'éther en affusions ou pulvérisations dans le cas de hernie étranglée, — mais le praticien se lassait vite, réussissait rarement. Il ne savait pas qu'en prolongeant sa tentative, en se contentant, au lieu de pulvérisations, où l'air est toujours mêlé à l'éther, de simples compresses, il était à peu près sûr du succès — la réfrigération en pareil cas étant plus entière.

Les insuccès avec l'éther paraissent fort rares. Il convient, toutefois, que la méthode soit employée dans les 36 premières heures, une anse gangrenée risquant, au delà de ce terme, d'être rentrée dans l'abdomen. L. D.

—

DES AFFECTIONS DÉRIVÉES DE LA PRÉSENCE DES VÉGÉTATIONS ADÉNOIDES.

Les végétations adénoïdes constituent une des tares à la fois les plus fréquentes et les plus importantes de l'enfance et de l'adolescence, et leur influence se fait sentir soit dans le voisinage, soit à distance dans une série d'affections; nous en avons déjà signalé plusieurs.

Le Dr Francis a signalé aussi comme un symptôme fréquent des végétations adénoïdes la *polyurie* et l'*incontinence d'urine*.

Dans les cas observés par lui, il s'agissait ordinairement d'enfants nerveux, issus de familles de nerveux, présentant une sécheresse de la bouche et des lèvres, une soif très vive, de la polydipsie, de la polyurie et de l'incontinence, tant diurne que nocturne, de l'urine. Ils étaient, en outre, anémiés, apathiques et présentaient de la céphalalgie et des palpitations, quelquefois des terreurs nocturnes.

Or, en examinant ces enfants, il trouvait régulièrement chez eux des végétations adénoïdes et une obstruction plus ou moins complète du naso-pharynx.

Le passage continuel de l'air à travers la bouche permet d'expliquer ainsi les symptômes observés : siccité de la cavité buccale, de la langue et des lèvres, soif vive qui fait que l'enfant boit beaucoup, polyurie qui, vu l'état nerveux du malade, se complique facilement d'incontinence de l'urine. Ce qui montre bien que la cause de tout ce syndrôme est constituée par l'obstruction des fosses nasales, c'est qu'il

suffit de curer le naso-pharynx et de traiter le catarrhe concomitant, pour voir tous les symptômes disparaître rapidement.

Le Dr Groenbech a d'ailleurs montré combien l'incontinence d'urine était fréquente en pareil cas : sur 427 cas de végétations adénoïdes, 61 (soit 14 %) ont trait à des sujets atteints en même temps d'incontinence des urines. Dans 4 cas, il ne s'agissait, il est vrai, que d'une simple coïncidence, puisque l'énurésie a guéri spontanément, sans qu'on remarquât la moindre amélioration des végétations naso-pharyngiennes. 13 malades n'ont pas été opérés ou ont été perdus de vue très peu de temps après l'intervention, et 5 fois l'ablation des tumeurs nasales est restée sans effet sur l'incontinence d'urine. En ce qui concerne les 39 autres cas, l'extirpation des végétations adénoïdes fut suivie 26 fois de la disparition et 11 fois d'une amélioration de l'incontinence, et, enfin, dans 2 cas, il y eut une guérison spontanée de l'obstruction nasale, en même temps que l'énurésie cessait complètement.

Ainsi donc, dans 9,1 % des cas de végétations adénoïdes que l'auteur a observés, il existait une relation nette entre ces tumeurs et l'incontinence d'urine.

La *scoliose* peut être aussi la conséquence de la présence de végétations adénoïdes, comme des obstructions nasales d'autre origine, résultant, par exemple, de la déviation de la cloison, de l'hypertrophie de la muqueuse.

Lorsqu'on rencontre un adolescent porteur de végétations adénoïdes bien accusées ou d'une de ces autres lésions, on aura grande chance, en examinant la colonne vertébrale, de trouver un certain degré de scoliose.

Il est facile d'expliquer qu'une cause aussi peu importante en apparence puisse produire des effets aussi graves. Il est généralement admis que par suite de l'obstruction d'une narine, la forme du thorax subit un changement qui consiste en un rétrécissement du côté de la poitrine correspondant à la narine obstruée. Il en résulte une insuffisance respiratoire avec un développement imparfait de la poitrine, et un affaiblissement des muscles du côté rétréci.

Si quelque doute pouvait exister au sujet de l'influence du rétrécissement des fosses nasales sur le développement du thorax et par suite sur la production d'une scoliose, la meilleure preuve serait de montrer qu'en faisant disparaître l'obstruction nasale, on voit cesser la scoliose, du moment que la déviation n'est pas trop avancée; or, c'est ce qui a lieu.

Les statistiques de Ziem et de Redard établissent du reste d'une façon indiscutable la relation entre ces deux éléments.

Les *conjonctivites phycténulaires* à leur tour se rencontrent très volontiers chez les sujets porteurs de végétations adénoïdes; ce sont celles-ci qui entretiennent souvent la maladie oculaire et en provoquent la récidive habituelle.

Une première manifestation s'accompagne d'un gonflement du rhino-pharynx, qui ne persiste pas toujours et qui constitue ce qu'on a appelé l'adénoïdite aiguë.

Mais, lorsque les patients sont atteints depuis plusieurs mois et même une ou deux années, qu'ils ont eu plusieurs récidives, les différentes crises d'adénoïdite ont amené une hypertrophie de l'amygdale pharyngée, c'est-à- dire des tumeurs adénoïdes qui remplissent le rhino-pharynx; en même temps il se produit une hypertrophie de la muqueuse des cornets et quelquefois des amygdales palatines. Entre chaque crise l'enfant ne se refait pas, il reste pâlot, anémié, le facies adénoïdien s'accuse, la respiration nasale ne se rétablit pas, la croissance devient défectueuse. Les accès de conjonctivite phlycténulaire deviennent plus nombreux, plus tenaces, les complications cornéennes plus fréquentes et plus intenses. C'est un lymphatique atteint de conjonctivite lymphatique, ainsi s'exprime le dr Benoit dans la *Gazette médicale belge.*

En pareil cas, il faut enlever le plus tôt possible les tumeurs adénoïdes et l'on verra alors l'affection oculaire qui avait résisté à tout traitement pendant des mois, s'amender rapidement et la santé des enfants redevenir florissante.

Comme lien entre les deux affections, il faut supposer que les adénoïdes préparent le terrain lymphatique, scrofuleux, sur lequel viennent toujours se greffer les conjonctivites phlycténulaires.

C'est ce terrain affaibli qui prépare la disposition morbide des tissus, les amène à réagir contre les infections extérieures par la formation d'efflorescences phlycténulaires, puis la coexistence des deux affections constitue un cercle vicieux, l'une exagérant l'autre.

L. D.

—

TRAITEMENT DU VAGINISME.

Le Dr Verchère a esquissé dans la *Médecine moderne* le traitement du vaginisme.

Il en existe deux variétés, l'une idiopathique, l'autre symptomatique, selon que l'hyperesthésie constitue à elle seule toute la maladie, ou bien que l'hyperesthésie résulte d'une lésion locale.

Il est donc très important de *pratiquer un examen* minutieux, avant d'entreprendre le traitement. Pour faciliter cet examen, on

pourra prescrire, au préalable, *un bain tiède* d'une demi-heure, trois quarts d'heure de durée, puis après le bain faire une onction avec une pommade à la *cocaïne*, telle que la suivante :

Chlorhydrate de cocaïne	4 grammes
Vaseline .	30 —

De plus, avant de pratiquer le toucher, on fera une lotion de l'orifice vulvaire, de la face interne des petites lèvres avec un très fin pinceau de blaireau trempé dans une solution de cocaïne. Puis, on appliquera dans l'orifice vulvo-vaginal un petit tampon de coton hydrophile imbibé de la même solution qu'on laissera à demeure pendant huit à dix minutes. Si ces moyens échouent, il ne reste qu'une ressource, c'est l'*anesthésie générale* par le chloroforme ou par l'éther.

Dans les cas les plus fréquents, on trouve comme cause du vaginisme, de la vulvite subaiguë (vaginisme des jeunes mariées). Dans ce cas, le repos absolu de l'organe, suffisamment prolongé, amène la guérison. On pratique quelques lotions tièdes d'une *solution* saturée d'*acide borique*, on saupoudre la vulve avec une *poudre inerte*, lycopode, amidon ou mieux sous-nitrate de bismuth.

D'autres fois, il s'agit à l'origine du vaginisme d'une vulvite ou d'une vaginite infectieuse; il faudra alors instituer le traitement de la blennorragie.

S'il existe des *fissures* au niveau des caroncules ou de la fourchette, on les brûle avec la *teinture d'iode* ou une solution d'hydrate de chloral ou d'acide phénique au 1/100, de tannin au 1/10.

Une simple végétation, un polype de l'urèthre, de la fourchette peut produire le vaginisme; dans ce cas, il faut pratiquer leur résection.

Il faut encore traiter les *affections utérines*, les déviations, etc. qui peuvent être, dans certains cas, le point de départ du vaginisme.

S'agit-il d'un vaginisme essentiel, pour vaincre la contracture, on peut recourir à la *dilatation* progressive ou brusque, ou aux *méthodes sanglantes*.

Le premier procédé consiste dans l'emploi et l'introduction de mèches progressivement croissantes enduites de pommades belladonnées ou iodoformées, ou dans l'emploi du massage. On se sert plutôt actuellement de bougies d'Hegar, enduites avec de la vaseline cocaïnée.

La dilatation brusque, sous le chloroforme, est le procédé le plus sûr, le plus rapide et le moins douloureux. Elle peut se faire, soit avec les doigts, soit à l'aide d'instruments (spéculum à valves de Bozeman, spéculum de Trélat).

Les méthodes sanglantes sont peu employées.

Le traitement général (bromure de potassium, valérianate d'ammoniaque, hydrothérapie, traitements thermaux), ne sera jamais négligé.

L. D.

—

TRAITEMENT DU PRURIT.

Comme le fait observer le Dr Du Castel dans son article du *Bulletin médical*, le prurit se présente en clinique sous deux aspects différents : tantôt c'est un prurit simple, c'est-à-dire existant chez un individu dont la peau est normale, tantôt c'est un prurit accompagné d'éruptions. Mais il faut faire une distinction quant à l'origine de ces éruptions.

Il y a des cas où il s'agit d'une maladie cutanée prurigineuse tout simplement et c'est elle qu'il faut traiter uniquement.

D'autres fois, les éruptions sont liées au prurit comme une inévitable conséquence du grattage auquel ne sauraient résister les malades. Ces éruptions offrent des degrés variés, depuis les plus simples des éruptions sèches jusqu'aux dermopathies suintantes les plus sérieuses.

Il est bon de savoir que la chaleur du lit exagère d'une façon générale toutes les espèces de prurit; on aurait donc tort de voir dans ce fait de l'exagération du prurit au moment où les malades se mettent au lit, un caractère propre au prurit de la gale. C'est un phénomène d'ordre général : le changement de température irrite la surface du tégument comme toutes les autres causes extérieures.

Le *traitement* du prurit est externe ou interne.

En fait de traitement externe, l'auteur met en première ligne l'*occlusion*.

Quelle que soit la forme de prurit dont il s'agisse, qu'il soit généralisé ou localisé, compliqué d'éruptions ou non, qu'il s'accompagne de lésions consécutives au grattage ou indépendantes de celui-ci, la première chose à faire, d'après lui, est de supprimer les communications de la peau malade avec l'extérieur, c'est-à-dire de pratiquer l'occlusion, but qui sera d'autant plus facilement atteint que la lésion sera plus localisée, mais qu'on pourra cependant réaliser même dans les cas où la surface tout entière du tégument est le siège du prurit ou des éruptions.

Les procédés d'occlusion sont divers : un des plus simples est l'*enveloppement ouaté*. Il consiste à placer le corps ou la partie du corps malade dans une forte couche d'ouate, et à maintenir ce pansement à l'aide d'une bande; cet appareil sera laissé en place pendant un temps plus ou moins long suivant les circonstances.

Il y a ensuite les *emplâtres* qui permettent de réaliser, en même temps que l'occlusion, une action médicamenteuse; on se servira soit d'emplâtres indifférents, comme l'emplâtre à l'oxyde de zinc, soit d'emplâtres irritants, tels que l'emplâtre salicylé.

Puis vient le *caoutchouc*, ou plutôt la toile caoutchoutée qui est maintenue par des bandes.

Une autre manière de pratiquer l'occlusion, qui est excellente, consiste dans l'emploi des *colles* ou gélatines, dont voici la formule la plus usitée :

Gélatine	150 gr.
Grenétine	100 gr.
Gomme arabique	5 gr.
Glycérine Oxyde de zinc	} ââ 300 gr.
Phénosalyl	2 gr.

C'est une substance solide à l'état froid. La faire chauffer afin de la rendre liquide et, quand elle est refroidie, mais avant qu'elle ait repris sa consistance primitive, en badigeonner à l'aide d'un pinceau de blaireau, les surfaces à occlure; aussitôt après, prendre de la ouate et en fouetter la surface de telle sorte qu'une certaine quantité de brins de ouate adhèrent à la substance encore liquide, puis laisser le tout refroidir. Il se forme ainsi un enduit qui ressemble à une peau de gant et qui protège la peau d'une façon parfaite.

On a encore utilisé, dans le même but, les *pommades* épaisses ou *pâtes;* celles-ci s'obtiennent en mélangeant des poudres à un corps gras. La pâte la plus usitée est celle à l'oxyde de zinc.

Il ne faut pas enfermer une peau infectée, une peau furonculeuse ou pustuleuse; il faut, dans ces cas, commencer par traiter ces affections au moyen de lotions de sublimé, d'eau boriquée, de l'occlusion avec l'emplâtre rouge de Vidal ou de Vigo, des lotions phéniquées, des attouchements à la teinture d'iode.

En fait de pommades, l'auteur signale la pommade au *glycérolé tartrique*, composée de vingt parties de glycérolé d'amidon et d'une partie d'acide tartrique; c'est pour nombre de malades un moyen de soulagement précieux; il en est toutefois qui ne le supportent pas.

Le Dr Plicque indique la pommade à l'*acide phénique* et à la *cocaïne* comme un calmant encore plus puissant :

Acide phénique cristallisé	2 grammes.
Oxyde de zinc Vaseline	} ââ 50 —
Cocaïne	1 —

Comme l'effet de toutes ces préparations s'épuise rapidement, il y a intérêt à les varier. La formule suivante au menthol a, de plus, l'avantage d'être bien tolérée même en cas d'irritation de la peau :

Oxyde de zinc Vaseline	} ââ 50 grammes.
Menthol	1 gramme.

Pour ce qui est des autres traitements du prurit, il faut signaler les *lotions* qui tantôt font du bien, tantôt du mal; certains malades sont soulagés par l'eau froide, d'autres par l'eau chaude.

Le Dr Plicque indique, dans la *Presse médicale*, les *lotions vinaigrées*, la *solution tartrique* (1 à 5 grammes d'acide tartrique pour 1000), la *solution de chloral* au centième, la *solution phéniquée* au centième en employant la glycérine et non l'alcool pour dissoudre l'acide phénique. Mais, en cas d'irritation marquée de la peau, il préfère aux solutions acides la *solution alcaline* suivante :

Salicylate de soude Bicarbonate de soude	} ââ 8 grammes.
Eau	q. s. p. un litre.

Les *bains* sont généralement une cause d'exaspération; cependant, il y a des malades qui s'en trouvent bien. On utilise alors les bains d'amidon, de feuilles de tilleul et d'oranger, et suivant l'effet heureux ou malheureux obtenu à la suite d'un premier bain, on continue ou on cesse.

Les *douches tièdes* constituent dans les formes les plus graves du prurit un excellent moyen de sédation. Ces douches seront administrées à l'aide d'une pomme d'arrosoir très large, permettant d'arroser presque toute la surface du corps. La percussion sera aussi douce que possible; il faut pour ainsi dire que la pomme d'arrosoir bave sur la peau du malade. Il faut supprimer les chocs. La température de l'eau sera aux environs de 35°, et la douche durera de deux à quatre minutes.

Quant au *traitement général*, il faut toujours rechercher avec soin si le prurit n'a pas une cause générale. Au point de vue de la goutte, du diabète, des troubles gastriques ou hépatiques, mais surtout de l'insuffisance rénale, le prurit constitue un signe révélateur important. Chez le vieillard, le prurit lié au mauvais fonctionnement du rein, à l'urémie commençante, est d'une fréquence extrême.

Le traitement dépend avant tout des tares diathésiques ou viscérales : alcoolisme, diabète, arthritisme, lésions de l'estomac, du foie, de l'intestin ou du rein.

L'alcoolisme est une des causes fréquentes de prurit cutané.

Chez tous les malades atteints de prurit, la suppression complète du café, des liqueurs, de l'alcool sera, d'ailleurs, une des conditions de la guérison. De même, en dehors du traitement des troubles dyspeptiques toujours importants, certains aliments devront toujours être défendus.

Chez les arthritiques, les alcalins, le bicarbonate de soude et surtout l'arsenic ont des effets très heureux; dans le prurit lié à l'insuffisance rénale, c'est le régime lacté qui donnera des résultats rapides et parfois merveilleux.

Comme médicaments internes contre le prurit, on a recommandé l'*acide phénique*, par exemple,

Acide phénique	5 centigrammes.
Réglisse pulvérisée et gomme arabique	q. s.

Pour 1 pilule. Trois à six de ces pilules par jour.

Le *jaborandi* réussit en cas de sécheresse extrême de la peau. On peut donner, par jour, de quatre à huit des pilules suivantes :

Poudre de jaborandi Extrait de jaborandi	ââ 10 centigr.

Pour 1 pilule.

Mais, en général, la nécessité de ménager l'estomac souvent atteint, et surtout le rein, obligeront à renoncer soit à l'acide phénique, soit au jaborandi. Chez le vieillard, en particulier, ces moyens sont formellement contre-indiqués.

Les *calmants* nécessités par l'éréthisme nerveux ne seront eux-mêmes employés qu'avec réserve. Les calmants non toxiques : *valériane*, *bromures*, seront préférés à la belladone et à l'opium. Le chloral est bien toléré, c'est un des meilleurs remèdes contre l'insomnie, mais il augmente chez certains sujets l'irritation cutanée.

Dernièrement, on a conseillé l'*acide lactique* (?), 6 gouttes chez les enfants, 1 gr. 50 à 2 grammes chez les adultes.

L. D.

DE LA DOSE SUFFISANTE DE BROMURE DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE.

Le dr Gilles de la Tourette a publié dans la *Semaine médicale* un article, relatif à l'administration du bromure dans l'épilepsie, d'où nous extrayons quelques renseignements pratiques.

Il est d'abord essentiel de donner le bromure à doses et à heures convenables *sans interruption*, sous peine de perdre en quelques

jours le bénéfice d'un traitement de six mois. On n'acceptera d'exception à cette règle que pendant la durée d'une maladie fébrile bien caractérisée.

Voici la formule dont se sert l'auteur :

Bromure de potassium	40 grammes.
Bromure de sodium	ââ
Bromure d'ammonium	12 »
Benzoate de soude	
Eau bouillante	1000 »

Cette potion renferme approximativement 1 gramme des bromures associés par cuillerée à soupe, représentant 15 grammes. Le benzoate préviendrait, à titre d'antiseptique, les éruptions cutanées

A quel moment administrer le remède? Cela dépend des cas.

1° *Les accès surviennent au hasard ;* Donner la dose quotidienne en deux fois dans un demi-verre d'eau sucrée, une tasse de tilleul, de lait (un épileptique doit d'ailleurs prendre par jour un litre à un litre et demi de lait), la première fois au petit déjeuner, la seconde fois après le dîner ou de préférence au moment du coucher. Dans le cas de dose quotidenne élevée, la donner en trois fois, la seconde fois à la fin du repas de midi ;

2° *Les accès reviennent à heure à peu près fixe :* Donner les deux tiers de la dose dans les deux heures environ qui précèdent l'apparition présumée de l'accès.

Quelle est la *dose journalière?* Il faut atteindre la dose suffisante pour prévenir la convulsion, tout en ne produisant aucune complication fâcheuse; cette dose suffisante ne doit pas être dépassée sous peine d'une intoxication qui fait réapparaître la crise comitiale. Cette dose suffisante est de 4 à 12 gr.; une seule fois l'auteur a prescrit 18 gr.. L'enfant, dont le rein a plus de chance d'être sain que celui de l'adulte, tolère admirablement le bromure.

L'auteur a une façon spéciale de donner le bromure; doses progressivement croissant de 1 gr. par semaine, pendant trois semaines, puis doses progressivement décroissant de 1 gr. par semaine pendant trois semaines également, soit le plus ordinairement pour commencer 3, 4. 5, — puis 5, 4, 3. — La dose de 5 gr. n'ayant pas été suffisante, recommencer une série en commençant par 4 pour se terminer par 6, redescendre ensuite à 4, que la dose de 6 gr. ait été suffisante ou non. Dans ce dernier cas de dose insuffisante, recommencer une série que l'on peut désigner par les chiffres 5, 6, 7, etc.

Pour que la dose soit suffisante, il faut que le malade reconnaisse qu'il est bien sous l'influence du médicament : il se sent plus lourd,

plus fatigué, a moins d'aptitude au travail physique, aux occupations intellectuelles, il dormirait volontiers; appétit moindre, langue saburrale, constipation. Les occupations habituelles, tant morales que physiques, ne sont pas cependant entravées. Somme toute, c'est de l'*imprégnation;* ce n'est pas de l'*intoxication*. Mais c'est surtout le *signe de la pupille* qui va trancher la question de savoir, d'abord que l'imprégnation désirée est obtenue, ensuite qu'il n'y a pas ou qu'il y a intoxication.

En quoi consiste le *signe de la pupille?* Dès le commencement du traitement bromuré la pupille marque une tendance à la dilatation, mais continue de réagir à la lumière et à l'accommodation. Mais la dose s'élevant, la mydriase s'accuse, la réaction lumineuse accommodative devient paresseuse. C'est la période d'*imprégnation*. A un degré au-dessus, les pupilles ne réagissent-elles plus à la lumière, à l'accommodation, la dilatation est-elle au maximum, c'est l'*intoxication bromique* caractérisée par un embarras gastrique très prononcé, une très forte dépression physique et mentale, un épuisement général, pas de fièvre.

Quel est le *traitement des accidents*, généraux ou locaux, produits par le bromure? Les légers accidents d'intoxication générale cèdent facilement à la suppression immédiate des bromures, à une purgation, au régime lacté absolu, à quelques gouttes de teinture de scille et de digitale pour exciter le cœur, favoriser la diurèse.

Les accidents locaux consistent en *manifestations cutanées*, le plus souvent *acnéiformes*, celles-ci moins spéciales aux bromures que les *gros placards érythémateux* avec nodosités sous-cutanées très douloureuses, et se recouvrant de croûtes épaisses qui, quoique tenaces, finissent par tomber. Leur grand inconvénient est de pouvoir survenir avant que la dose suffisante soit atteinte. Dans le but de les prévenir, Gilles de la Tourette donne à tous ses épileptiques un ou deux bains savonneux par semaine, de vingt minutes, à 32° ou 34°, avec surveillance pendant toute la durée du bain. S'il s'agit de l'acné, qui siège spécialement sur la face, le cou, le cuir chevelu, l'espace interscapulaire, les régions prédisposées ou atteintes seront plus particulièrement savonnées, puis lavées avec de l'eau boriquée. Quant aux placards, les soins sont du même genre, et l'on fera tomber les croûtes en les ramollissant avec des compresses boriquées, recouvertes de taffetas gommé, ou avec des cataplasmes d'amidon.

Gilles de la Tourette signale une complication peu connue : *une toux sèche fatigante*, probablement par irritation de la muqueuse laryngo-trachéale, peut-être de même nature que l'éruption cutanée. Cette toux diminue par les inhalations chaudes de feuilles d'eucalyptus.

L'auteur donne une place à l'*hydrothérapie froide* dans le but de relever l'état général par trop déprimé ; l'organisme tolère alors plus facilement le bromure. Tous les matins, avant le petit déjeuner une douche en jet brisé à 10° ou 12° sur les parties antérieures et latérales du tronc, la colonne vertébrale, en terminant par le plein jet sur les membres inférieurs et les pieds.

Si le bromure n'est pas supporté *per os*, il peut parfaitement réussir en lavement.

Quand faut-il commencer à *diminuer la dose* suffisante d'une manière continue ? L'auteur répond : un an après la dernière manifestation du mal comitial. Et l'on procédera à cette diminution du bromure comme on a procédé à son augmentation, c'est-à-dire par séries descendantes de trois semaines. La période de descente doit être symétrique de la période ascensionnelle. L. D.

—

TRAITEMENT DES ACCÈS PROLONGÉS D'ÉPILEPSIE.

Il est inutile de rappeler les règles classiques de la conduite à tenir en face d'un épileptique pris d'un accès :

Il faut étendre le sujet sur le dos de tout son long, la tête légèrement inclinée en arrière et non relevée comme on a si souvent l'habitude de le faire. Il faut délacer les vêtements, desserrer col et cravate, écarter les mâchoires et introduire entre elles un bouchon, un bout de bois, ce que l'on a sous la main. Une fois la période stertoreuse arrivée, il faut soigneusement respecter le sommeil du malade, le laisser se réveiller tout seul sans intervenir en aucune façon.

L'action se borne donc à surveiller l'évolution de la crise, de façon que celle-ci cause le moins de dégâts chez le malade. Mais si l'accès, au lieu de tourner court, se répète, si l'état de mal se confirme, que faire ?

Il faut, comme le conseille le Dr Carrière, placer le sujet dans une chambre obscure où le plus grand calme ne cessera de règner ; se garder de le tourmenter de manœuvres inutiles et par cela même dangereuses.

Puis, donner un grand *lavement évacuant* suivant la formule :

Sulfate de soude	} ââ	20 grammes.
Follicules de séné	}	
Miel de mercuriale		40 —
Eau glycérinée		210 —

S'adresser ensuite à la *médication bromurée*. Le meilleur moyen de faire absorber les bromures consiste à introduire une sonde œsophagienne de petit calibre par l'une des narines et à pousser dans l'estomac en plusieurs fois, à l'aide d'une seringue, la solution que voici :

Bromure de potassium	5 à 10 grammes.
Hydrate de chloral	4 à 8 —
Eau de fleurs d'oranger	200 — .

On peut aussi introduire de la même façon dans l'estomac quatre à six cuillerées par jour de la potion suivante :

Choral hydraté	5 à 10 grammes.
Alcool	10 —
Glycérine	20 —
Eau distillée	120 —

Mais souvent on n'a même pas le temps d'user de ces moyens, le sujet asphyxie : c'est à la respiration artificielle, aux tractions rythmées de la langue, à la faradisation des muscles thoraciques que l'on aura recours.

Si l'état de mal se prolonge, le devoir du médecin est alors de soutenir les forces du malade en lui introduisant dans l'estomac du lait. L. D.

—

DU SULFATE DE SOUDE A FAIBLE DOSE COMME LAXATIF.

En recherchant la dose laxative minima, le Dr Manquat a pu se convaincre qu'il est possible d'obtenir, presque à coup sûr et sauf résistance individuelle, une selle molle ou liquide, ou en partie solide et en partie liquide, avec une dose de sulfate de soude ne dépassant pas 6 à 7 grammes, aux trois conditions suivantes :

1° Ne pas s'adresser à un sujet qui ait de l'encombrement stercoral préalable et élever les doses d'un gramme pour les gros mangeurs, car, la solution sulfatée-sodique à dose faible et diluée, n'ayant qu'une action mécanique et nullement purgative au sens du mot, ne peut faire circuler qu'une masse solide restreinte :

2° Donner le remède à jeun et laisser le sujet sans rien ingérer pendant au moins une heure après ;

3° Dissoudre le sel dans un véhicule abondant, soit un grand verre d'eau, de préférence (mais non nécessairement) chaude (37° environ), condition qui rapproche ce mode d'administration de celui des eaux minérales thermales.

On provoque ainsi une *évacuation unique*, en un temps assez court qui peut ne pas excéder trois heures, c'est-à-dire un temps moindre que celui nécessaire aux doses massives purgatives.

La sulfate de soude, administré ainsi, ne peut prétendre qu'au rôle d'évacuant simple, rôle d'ailleurs très important au point de vue de l'antisepsie intestinale. Il est utile :

1° Dans la *constipation habituelle*, surtout lorsque celle ci dépend d'un état dyspeptique justiciable du sulfate de soude ;

2° Lorsqu'il y a avantage à *supprimer l'effort de défécation* (chez les éventrés, certains hernieux, les apoplectiques, les congestifs);

3° Chez les *hémorrhoïdaires*, surtout ceux qui saignent.

4° Chez les sujets qui ont souffert d'une atteinte d'*appendicite*, en même temps qu'un régime approprié, lorsque les phénomènes aigus ont disparu;

5° Dans l'*entérite muco-membraneuse*;

6° Chez les sujets qui, par suite d'une péritonite antérieure, paraissent être sous la menace d'une *obstruction intestinale;*

7° Dans la *diarrhée chronique des pays chauds* et dans la *dysenterie chronique.*

Suivant le cas, dans ces divers états, le sulfate de soude sera donné tous les jours, ou tous les deux ou trois jours avec les atténuations nécessaires indiquées plus loin.

L'auteur a observé que la même médication donne des résultats favorables dans diverses formes de *dyspepsie*, là où il y a en cause la suractivité des fonctions gastriques.

L'ingestion de la solution sulfatée-sodique opère chaque matin, dans les cas de ce genre, un *lavage interne de l'estomac* qui le soustrait mécaniquement à l'influence des liquides résiduels et concourt au repos de l'organe.

La médication aurait la propriété de régulariser chez les hyperpeptiques la sécrétion gastrique.

Ses principales applications se trouvent chez les *chlorotiques dyspeptiques*, surtout lorsqu'il existe des douleurs gastriques ou de la constipation; chez les *tuberculeux dyspeptiques*, éréthiques ou fébricitants, sous réserve de la surveillance des effets obtenus dès le début de la cure; dans les *dyspepsies douloureuses* sans lésion organique; dans l'*hypersécrétion gastrique* et dans la *glycosurie* des dyspeptiques.

L'auteur fait observer toutefois que, quand le sulfate de soude à été pris depuis trop longtemps, l'intolérance se traduit par des troubles digestifs, peu marqués d'abord et qui disparaissent aisément avec la suppression du remède, mais qui n'en commandent pas moins impérieusement cette suppression, sous peine d'aboutir, à l'hypopepsie ou même à l'apepsie.

L'usage du sulfate de soude, tous les deux ou trois jours, peut être supporté pendant des mois; mais il est toujours nécessaire d'interrompre complètement le médicament de temps à autre, si l'on veut éviter de provoquer un état d'asthénie sécrétoire de l'estomac plus ou moins durable. L. D.

—

PROPRIÉTÉS ET APPLICATIONS DU KÉPHIR.

La *Presse Médicale* a publié plusieurs articles sur la kéfirothérapie; la *Revue de thérap. médico-chirurg.* résume à son tour, un article de Dervide sur la préparation, la composition et les propriétés du képhir.

Le kéfir est du lait de vache modifié par des ferments spéciaux.

Pour nous en tenir à la pratique, disons avec Dervide que la fermentation képhirienne amène dans le lait les changements suivants :

1° Fermentation alcoolique d'une partie du sucre de lait avec formation d'alcool, d'acide carbonique et de produits secondaires (glycérine, acide succinique, acide acétique);

2° Fermentation lactique d'une autre partie du sucre de lait, avec ormation d'acide lactique;

3° Peptonisation partielle de la caséine.

Les ferments du kéfir, à la façon des cellules glandulaires gastriques, digèrent *in vitro* la caséine. Le kéfir apporte à l'estomac, semble t-il, une besogne aux trois quarts faite. Il en résulte que, pour un travail égal de l'estomac, la transformation de la caséine, et, par suite, son assimilation sera plus parfaite avec le kéfir qu'avec le lait. C'est ainsi que le kéfir, sans être plus riche que le lait en matière azotée, peut se montrer plus nourrissant que lui : ce qui nourrit n'est pas ce qu'on ingère, mais bien ce qu'on digère, ou mieux ce qu'on assimile.

Le képhir, qu'on prépare aujourd'hui, n'est toutefois un aliment que par la matière albuminoïde qu'il contient; il n'est donc pas un aliment complet au même titre que le lait.

Mais, en revanche, il offre à l'organisme une matière albuminoïde essentiellement assimilable, en grande partie peptonisée, qui ne nécessite, de la part de l'estomac et des sucs digestifs, qu'un travail des plus minimes.

A ce point de vue, on peut le considérer comme un aliment azoté des plus précieux, d'autant plus que l'alcool et l'acide carbonique qu'il renferme en font une boisson agréable; en même temps ces deux substances sont des stimulants incontestés des fonctions digestives.

Si l'on ajoute que le képhir contient tous les éléments minéraux du lait, l'acide phosphorique en particulier, peut-être aussi sous une forme plus assimilable encore que dans le lait; qu'au surplus, il est riche en acide lactique et qu'il doit peut être à la présence de cet acide son action dans certaines affections, on sera convaincu que le képhir est un excellent adjuvant dans le traitement de nombreuses maladies. Ce n'est pas un spécifique, mais un bon aliment tonique.

On s'est demandé encore si les ferments du képhir n'ont point par eux-mêmes une action bienfaisante sur l'organisme, et supposé qu'à l'instar de la levure de bière, ils interviendraient en empêchant le développement de microbes producteurs de toxines dans le tube digestif ou bien en détruisant ces toxines.

En fait d'applications, le képhir a été donné avec avantage dans le traitement réparateur des *cachexies* et en particulier chez les *phtisiques*.

Tous les auteurs qui se sont occupés du képhir s'accordent à le considérer comme un aliment des plus nourrissants. Pour réparer les forces de l'organisme débilité, pour remédier à l'amaigrissement, il n'est peut-être pas de procédé plus sûr que la képhirothérapie.

Et pourtant le képhir ne renferme d'autres substances que les éléments constituants du lait, modifiés d'une certaine manière. Comment se peut-il qu'on obtienne avec le képhir des effets nutritifs supérieurs à ceux que fournissait le lait employé aux mêmes doses ? Cela résulte de la facilité d'assimilation du kéfir. En ajoutant du lait à un régime déjà substantiel, on imposerait au tube digestif un surmenage auquel souvent il se refuse ou dont il pâtit ; le képhir, qui est du lait digéré, apporte à l'organisme le même supplément d'alimentation en lui épargnant une bonne partie de la besogne digestive. L'action spécifique attribuée au képhir contre la phtisie est purement hypothétique.

Habituellement on a recours, en pareil cas, au régime képhirique mixte : en debors du képhir lui-même, dont la dose atteint 2 litres, et autant que possible les dépasse, l'alimentation sera aussi substantielle que faire se peut; le képhir permet précisément d'augmenter la quantité d'aliments, sans trop surmener les fonctions digestives.

Un des résultats les plus importants au point de vue pratique, c'est la suppression fréquente des *vomissements*, si communs et si désastreux chez les pthisiques. De même aussi la *diarrhée* s'amende, à moins qu'il n'existe une tuberculose intestinale avancée.

Par contre, d'après divers auteurs, les *hémoptysies*, tout au moins les hémoptysies abondantes *contre-indiqueraient* la képhirothérapie. Si l'usage du képhir aggrave réellement, comme ces auteurs le veulent, les hémorragies pulmonaires préexistantes, c'est peut-être par le relèvement de la pression sanguine que ce phénomène s'expliquerait.

Le képhir trouve de nombreuses et utiles applications dans les *maladies du tube digestif*; il a été préconisé comme un des meilleurs traitements pour ramener au taux normal l'acidité totale du suc gastrique et faire apparaître l'acide chlorhydrique libre dans l'apepsie et l'hypopepsie. Le *képhir est particulièrement approprié à la médication de l'hypopepsie*. D'ailleurs, les hypopeptiques tolèrent parfaitement le kéfir ; assez rarement, certains malades éprouvent du dégoût pour cette boisson ou manifestent après son ingestion des signes d'intolérance gastrique : aigreurs, renvois gazeux, pesanteur douloureuse. Souvent, au bout de quelques jours, la tolérance s'établit et permet d'arriver à des doses utiles. Mais, lorsqu'il s'agit d'une grande dilatation avec stase gastrique prolongée, ou est obligé de renoncer à la cure képhirique.

Enfin, le képhir est particulièrement indiqué dans tous les cas d'entérite chronique et de diarrhée de causes diverses et dans les vomissements de la grossesse.

Chez certains malades atteints d'ulcère de l'estomac, le képhir est bien toléré alors que le lait ne l'est pas.

Chez les enfants, le képhir peut rendre de grands services dans les cas de diarrhée verte et dans la plupart des affections du tube digestif.

En résumé, il n'y a guère de contre-indications à l'emploi du képhir dans aucune maladie du tube digestif; toutefois, il faut savoir que cette boisson risque d'être mal tolérée par les hyperpeptiques, ou du moins par un certain nombre d'hyperpeptiques.

Dans les *maladies du rein*, toutes les fois que le lait est indiqué, on peut, sans inconvénient, lui substituer le képhir, en totalité ou partiellement. On sait que le régime lacté, surtout quand il est exclusif, provoque tôt ou tard un dégoût qui devient parfois insurmontable : on évite souvent cet écueil si l'on a recours au régime lacto-képhirique.

L'usage du képhir ne s'est pas répandu jusqu'ici, parce que sa préparation laissait à désirer; mais aujourd'hui, grâce aux progrès réalisés en bactériologie, sa préparation et sa longue conservation en font un médicament précieux pour le médecin.

Le *mode d'emploi* du képhir peut varier beaucoup suivant la nature de la maladie, et plus encore peut-être suivant les préférences individuelles du malade.

Il convient de *débuter par des doses faibles*. On prescrira, par exemple, pour commencer, un ou deux verres dans une journée, à prendre par cuillerées ou tout au moins par petites portions. A la vérité, le képhir plaît d'emblée à beaucoup de personnes, ou du moins ne leur déplaît pas, mais sa saveur acidulée et le léger bouquet spécial qui le caractérisent semblent souvent peu agréables à la première rencontre. Aussi faut-il parfois l'insistance du médecin pour faire agréer le képhir, en réclamant du malade simplement quelques jours de persévérance. Il en est du képhir comme de tout aliment, de toute boisson dont la saveur est très particulière : tel breuvage gagne notre faveur qui nous avait, de prime abord, inspiré de l'aversion. De fait, les personnes accoutumées au képhir y prennent parfois un goût extrême.

Quelle que soit la ration journalière, qu'elle atteigne trois, quatre litres, et même davantage, il convient que *chaque prise n'excède pas la valeur d'un verre à bière* (environ 200 grammes). Cette dose sera bue assez lentement, par petites gorgées; on évitera ainsi la brusquerie du dégagement gazeux qui se produirait dans l'estomac après une ingestion trop copieuse et trop précipitée.

La quantité totale de képhir à laquelle peut s'élever la *ration journalière*, n'a d'autre limite que l'appétence des malades.

Le képhir peut constituer la base d'un régime exclusif, à la condition que les sujets ne soient pas soumis à un travail actif. Il faut alors employer 20 à 25 verres de képhir par jour (3 à 4 litres); on les fera prendre à intervalles très réguliers. Hayem applique rarement le régime képhirique absolu ; le régime mixte, mieux toléré en général, suffit le plus souvent. Toutefois, il utilise le régime absolu chez les néphrétiques hypopeptiques, chez les apeptiques très débiles et dans les cas d'entérite chronique. L. D.

—

LE RHUS AROMATICA CONTRE L'INCONTINENCE D'URINE DES ENFANTS.

Les praticiens sont loin d'être d'accord sur l'efficacité de cette médication que la dresse Perlis a cherché à établir dans sa thèse. Elle signale à la suite de l'emploi du remède cette particularité : du 6 au 12e jour en moyenne survient une exacerbation de l'incontinence. L'enfant, au lieu de pisser une ou deux fois par nuit, urine trois ou quatre et même cinq fois par nuit. Il faut avoir soin de prévenir la famille de ce phénomène, pour qu'une crainte non justifiée ne fasse pas interrompre le traitement. Cette exacerbation dure soit quelques jours seulement, soit 8 ou 10 jours quelquefois. Toujours (?) elle est suivie d'une seconde période d'amélioration très notable, et très rapide qui aboutit ensuite graduellement à la guérison.

Un fait remarquable, et sur lequel a bien insisté Freyberger, c'est que pendant cette exacerbation temporaire, non seulement le nombre des mictions est augmenté, mais aussi la quantité d'urine, celle-ci devient pâle, moins dense que la normale (1 002 à 1 007).

L'amélioration commence à se manifester en général le 7e jour du traitement ou vers cette époque. La date la plus précoce constatée est le 3e jour (Freyberger) la date la plus éloignée est le 23e jour.

Dans tous les cas où la guérison survient, la durée du traitement est en général de 40 jours (peut-être un peu moins pour les garçons que pour les filles). (Freyberger.) Mais il n'est pas rare d'obtenir la guérison définitive en beaucoup moins de temps, 20 jours, 14 jours. Quelquefois le traitement est continué beaucoup plus longtemps, mais dans ces cas il ne produit souvent qu'une amélioration ; la guérison définitive est impossible, semble-t-il. Il faut alors ne pas s'obstiner, cesser le médicament pendant un certain temps, 2, 4 mois, 1 an, pendant lesquels l'amélioration obtenue persiste. Une nouvelle cure amène alors la guérison.

L'action du rhus aromatica serait plus certaine encore sur l'incon-

tinence à la fois nocturne et diurne que sur l'incontinence nocturne simple.

L'auteur apporte la statistique suivante qui serait très favorable :

Cas traités	156
Guérisons	102 soit 66 p. 100
Améliorations	41 — 25 p. 100
Insuccès	13 — 9 p. 100

Un fait qui au moins paraît établi, c'est la bénignité et la maniabilité du médicament; jamais, on n'observe d'accidents ou même de menaces d'accident, comme avec la belladone ou la strychnine; jamais l'accoutumance ne s'établit au point d'avoir à interrompre le traitement; jamais, enfin, sa durée ne dépasse 2 mois, 3 mois au plus.

L'auteur recommande l'extrait fluide de préférence à la teinture alcoolique, malgré son odeur un peu désagréable, sa saveur amère et astringente; la dose employée sera de :

V à X	gouttes pour les enfants	âgés de	2 à 5 ans.
X à XV	—	—	5 à 10 ans.
XV à XX	—	—	de plus de 10 ans.

3 fois par jour.

Ces doses sont d'ailleurs approximatives et basées sur les résultats obtenus. L'absence de tout accident, et même de tout inconvénient autorise, après essai et examen de la tolérance individuelle, une augmentation progressive qui peut aller jusqu'à 80 gouttes par jour.

L. D.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 24 novembre 1900.

Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner la note manuscrite soumise par M. le dr Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, intitulée : *Sur la sérothérapie de la peste.* — M. Vanlair, Rapporteur.

Dans la note soumise à l'Académie, M. Calmette fait la critique des expériences instituées dernièrement par MM. Denys et Tartakowsky, et s'élève contre l'application qu'ils ont proposé d'en faire au traitement de l'infection pesteuse. Tandis que ces auteurs préconisent des injections de sérum antipesteux dans les glandes buboniques ou au voisinage de ces glandes, M. Calmette maintient comme incontestable la supériorité des injections intraveineuses qu'il a le premier pratiquées.

Outre que les glandes internes sont aussi promptement et aussi fortement atteintes que les ganglions superficiels, M. Calmette fait observer que, même dans la forme bubonique, on trouve le cocco-

bacille répandu dans le sang dès le début du mal. D'autre part, jusqu'ici, les résultats — d'ailleurs relativement satisfaisants — de MM. Denys et Tartakowsky, n'ont pas subi le contrôle de la pratique, alors que le procédé des injections intraveineuses compte à son actif de brillants succès cliniques, obtenus notamment dans les épidémies d'Oporto, de Buénos-Ayres et de Glascow.

Quant au soi-disant inconvénient de produire une trop grande dilution de sérum quand on l'introduit directement dans le sang, cet inconvénient serait nul, attendu qu'une quantité vraiment infinitésimale de substance active suffit pour combattre efficacement l'infection pesteuse; l'injection du sérum dans le parenchyme des glandes serait plutôt de nature à empêcher sa diffusion salutaire dans le torrent circulatoire.

S'appuyant sur ces considérations, M. Calmette se prononce énergiquement contre l'innovation proposée; il la déclare non seulement inutile, mais dangereuse.

A défaut des éléments nécessaires pour objectiver son jugement, la Commission n'a pas à prendre parti dans cette discussion. Toutefois, elle se croit autorisée à penser qu'en cas d'épidémie pesteuse, si l'on avait à choisir entre deux procédés dont l'un, appliqué itérativement à l'homme, a subi la sanction de l'expérience, et dont l'autre ne compte encore à son actif que des succès assez médiocres de laboratoire, il serait rationnel d'accorder la préférence au premier.

La Commission propose l'insertion de la note de M. Calmette dans le *Bulletin* de l'Académie. — Adopté.

Suite de la discussion de la communication de M. Barella, intitulée : *Note sur l'internement et la libération des irresponsables dangereux. Prophylaxie des crimes évitables : Asiles pour alcoolisés.*

M. Barella, donne les raisons sur lesquelles le projet de M. Le Jeune a échoué au Sénat en février 1899

Depuis vingt ans, un mouvement considérable s'est produit dans tous les pays en faveur des asiles pour aliénés criminels, notamment en France et en Italie. L'orateur jette un coup d'œil sur ce mouvement qui comprend les travaux, en Belgique, de la Société de médecine mentale, du Congrès de médecine légale, le mémoire présenté à ce Congrès par M. De Busschere, conseiller à la Cour d'appel de Bruxelles, les opuscules de M. Willemaers, procureur général à la même Cour, sur le *Régime des aliénés* (1899) et sur les *Aliénés criminels* (1900).

Lorsque les sommités de la magistrature viennent à nous, nous aurions tort d'abandonner la lutte.

L'orateur parle ensuite de la nécessité de modifier l'article 337 du Code d'instruction criminelle, de manière à ce que le jury puisse être interrogé séparément sur l'élément de responsabilité légale du prévenu.

Les conditions de libération des aliénés doivent, déclarent MM. Willemaers et De Busschere, subir des modifications. La sortie pourrait n'être que temporaire et conditionnelle, à titre d'essai.

M. Barella signale les dangers de certaines libérations hâtives d'impulsifs ou d'alcoolisés à rechutes presque inévitables.

Au point de vue de la prophylaxie des crimes évitables, il parle de l'utilité d'organiser le patronage des aliénés rendus à la société. Il dit quel doit être ce patronage. D'autre part, la nécessité d'un examen médical préalable de tout prévenu se justifie par les erreurs judiciaires nombreuses commises au détriment d'aliénés incarcérés.

Peut-il exister une *responsabilité partielle?*

La responsabilité partielle ne peut être admise pour aucun aliéné. Ce serait une hérésie médicale (opinion de J. Falret). Il n'existe pas de phrénomètre pour calculer avec exactitude la puissance des forces d'impulsion et le contre-poids exercé par la force de résistance.

Toutefois cette *responsabilité partielle*, entraînant une pénalité moindre, peut être admise pour des individus qui, sans être aliénés, se trouvent sur les confins de la raison et de la folie. Il est parfois difficile de dire qu'ils ont pleinement compris la faute commise, qu'ils en ont pesé toute la gravité et les conséquences. La responsabilité amoindrie entraîne les circonstances atténuantes résultant d'une mentalité inférieure sans perte de la raison.

M. Barella développe la proposition suivante : La collocation du prévenu de Cour d'assises atteint d'aliénation est de droit. Dès le début de l'instruction, avant tous débats publics, l'état mental du prévenu doit être établi par des experts médicaux. Personne ne sortirait de ses attributions. Les médecins se prononceraient sur l'état mental, les juges sur la prévention pour autant que l'accusé aurait été reconnu conscient et responsable. Cet examen médical préalable serait appliqué à tous les prévenus de Cour d'assises.

Pour les délinquants relevant d'un tribunal correctionnel, un examen médical préalable, par un seul médecin, serait utile dans beaucoup de cas, surtout au point de vue de la paralysie générale.

Si les experts médicaux constatent qu'un accusé est aliéné, celui-ci doit être envoyé directement à l'asile, sans inutile jugement; s'il est reconnu non aliéné, il aura à rendre compte de ses actes devant la justice.

M. Barella demande que nul ne puisse désormais entrer dans la magistrature s'il n'a subi un examen sur les premiers éléments de médecine légale et de médecine mentale d'après un programme arrêté par le Gouvernement.

L'orateur donne les raisons pour lesquelles il s'est occupé de l'anthropologie criminelle dans sa première notice. Si les idées de certains fervents de l'école italienne avaient chance d'être admises par le magistrat, les asiles ordinaires seraient encombrés d'un tas d'individus faux aliénés ou aliénés véritables, mais en même temps criminels dangereux. Or, l'asile du malheur ne doit pas héberger le crime, même lorsque son auteur est irresponsable.

M. Barella examine rapidement la théorie de Maudsley, d'après lequel l'homme est une victime de son organisation. Il n'est pas admissible, dit il, que l'utilité seule, l'intérêt social, serve de sanction à la pénalité.

L'utilité est une base très discutable.

Il n'admet pas qu'on représente l'homme marchant dans la vie, non

en homme libre, mais en esclave d'une force supérieure, invincible, inéluctable, qui le fait agir fatalement.

Dès l'instant qu'il marche vers le crime « avec la fatalité d'une pierre qui tombe », pourquoi le punir, pourquoi chercher à l'amender? Ce qu'il a fait, il devait le faire et il a produit le crime « comme la fleur engendre le fruit ».

L'orateur dit ensuite un mot des *stigmates* physiques et physiologiques dans lesquels on a voulu reconnaître les caractères du criminel-né.

Il rappelle les discussions du Congrès d'anthropologie criminelle de Bruxelles, qui a jeté par-dessus bord le criminel-né et le type criminel.

Il n'admet pas, contrairement à Lombroso, que les tribunaux pussent appliquer l'isolement perpétuel des nuisibles, par excellence, les récidivistes, à moins que ces récidivistes appartiennent à la série, qui doit être peu nombreuse, des sujets appelés par Benedickt les récidivistes honnêtes, les *impulsifs*. Dans ce dernier cas, il s'agit d'aliénés qui ne doivent pas rentrer dans la société. Les autres récidivistes doivent être punis de plus en plus sévèrement.

On a soutenu la transmission héréditaire du penchant au crime. L'orateur soutient que le milieu familial et social, l'éducation à rebours, dans le vice et pour le crime, est tout, et il insiste sur la nécessité de l'assainissement moral de certains milieux horribles. Si les enfants sont plongés dans pareil milieu, il faut les en retirer.

Il décrit la pathogénie du crime d'après Émile Laurent, dans son livre sur *Les habitués des prisons de Paris*.

Il cite les idées de Magnan sur les dégénérés dans ses *Recherches sur les centres nerveux* (deuxième série), et il résume en quelques lignes les observations produites par cet éminent aliéniste au sujet d'enfants profondément dépravés et qui ne présentaient aucun des stigmates du type criminel.

Il dit ensuite les opinions qui ont cours dans la science allemande relativement à certaines erreurs de l'école d'anthropologie criminelle. Il cite Flechsig, Baer et Naecke.

Il aborde ensuite la seconde partie de son travail, l'alcoolisme. C'est l'alcool, c'est l'ivresse qui a à son actif les 6/10 des grands crimes.

Il insiste sur les maisons de relèvement pour buveurs et sur la nécessité de réduire considérablement le nombre des cabarets. Cette limitation est facile, elle s'impose.

Il pose ensuite ses conclusions qui sont les suivantes :

1° Il y a lieu de reviser la loi sur le régime des aliénés ;

2° Si les errements actuellement en vigueur étaient maintenus, il importerait de compléter l'article 337 du Code d'instruction criminelle, de manière que le jury pût être interrogé séparément sur la responsabilité du prévenu;

3° Il est à désirer que le prévenu d'un crime relevant de la Cour d'assises, et, dans certains cas, le prévenu d'un délit entraînant au moins un an de prison, soit soumis avant l'instruction publique à

une enquête médicale. Le ou les médecins experts auraient à se prononcer sur la question suivante :

Le prévenu est-il ou n'est-il pas conscient et responsable? Si la réponse est affirmative, l'affaire suit le cours ordinaire. Si elle est négative, l'aliéné doit être immédiatement colloqué dans un asile spécial. Il ne pourra être rendu à la vie sociale que lorsqu'il offrira un ensemble de garanties dont l'autorité judiciaire sera juge, que si une rechute n'est pas probable (alcoolisés, impulsifs, sujets atteints du délire de persécution). La sortie pourra être temporaire et conditionnelle et à titre d'essai ;

4° Pour être admis dans la magistrature, il faudra que par un examen le candidat justifie qu'il possède des connaissances au moins élémentaires de médecine légale et de médecine mentale, conformément à un programme arrêté par le Gouvernement ;

5° Il y a lieu d'établir un patronage discret, intelligent et généreux des aliénés rendus à la société ;

6° Lorsqu'un individu aura été condamné trois fois dans l'espace d'un an pour contravention à la loi sur l'ivresse publique, à la suite d'une enquête judiciaire sur ses habitudes d'ivrognerie, le conseil de famille entendu, il sera colloqué pour un terme de six mois à un an dans une maison de tempérance, qui ne peut être un pénitencier, mais qui sera une maison pour le relèvement des buveurs ; on s'y efforcera d'obtenir son amendement en le déshabituant de l'alcool.

S'il est indigent, l'entretien de sa famille tombera pendant ce temps à la charge de l'Etat ;

7° Il y a lieu de prendre des mesures pour la limitation et la diminution progressive du nombre des débits de boisson ;

8° Il importe de procéder à l'assainissement moral de certains milieux particulièrement hideux. A ces fins, il convient de favoriser, par tous les moyens, l'établissement de logements ouvriers convenables, afin de soustraire l'ouvrier célibataire à l'habitation de ces maisons de logements infâmes dont les murs suintent l'alcool, la débauche et le crime ;

9° Il faut également s'occuper plus activement qu'on ne l'a fait jusqu'ici des enfants moralement abandonnés et venir en aide aux femmes et aux enfants des prisonniers.

Toutes ces questions sont de la plus haute importance, au point de vue de la dégénérescence physique, morale et intellectuelle, au point de vue aussi de la prophylaxie du crime.

Dans un appendice l'auteur s'occupe du monopole de l'alcool, notamment en Suisse et en Russie. Pour ce dernier pays, il emprunte largement à un livre que la *Société russe pour la protection de la santé publique, Commission de l'alcoolisme*, vient de faire paraître à Saint-Pétersbourg..

Il résulte de cet ouvrage que l'on en est encore à se demander en Russie, si le monopole n'a pas fait plus de mal que de bien.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

RUPTURE SPONTANÉE DES ENVELOPPES D'UNE HERNIE OMBILICALE.

Il y a quelques mois, je fus appelé en toute hâte par M. le dr Lemaire, de Kessel-Loo, auprès de la femme M..., à laquelle il était survenu un singulier accident.

Cette dame s'était aperçue, quinze ans auparavant, de la présence à la région ombilicale d'une tumeur qui avait été reconnue pour une hernie; un bandage avait été prescrit, mais, comme il n'avait pas été supporté, la hernie avait été en réalité abandonnée à elle-même; elle ne s'était guère développée néanmoins; tout au plus, avait-elle atteint dans les derniers temps le volume d'un œuf de poule.

Seulement, la peau s'était à son niveau progressivement amincie, et, depuis peu, elle présentait des signes manifestes d'altération : de la rougeur en certains points, une teinte livide en d'autres.

Mme M..., qui n'était guère incommodée du reste, continuait à tenir cachée sa petite infirmité et elle était restée vive et allègre malgré ses 58 ans et un embonpoint assez marqué.

Or, le jour où je fus appelé, tout en vaquant aux soins de son ménage, elle ressentit tout-à-coup — sans avoir soulevé de fardeau ou fait tout autre effort — une vive douleur au ventre, et, soit à cause de l'intensité de la douleur, soit par action réflexe, elle s'affaissa sur le parquet sans connaissance.

Elle était seule au logis, et, lorsqu'elle reprit ses sens et qu'elle porta les mains à l'endroit où la douleur était ressentie, elle constata que sa hernie était rompue et que l'intestin lui sortait du ventre.

Le dr Lemaire, appelé sur le champ, s'abstint, après avoir fait cette constatation, de chercher à réintégrer dans le ventre l'anse prolabée, estimant avec raison qu'il valait mieux en faire la réduction dans les meilleures conditions d'asepsie et profiter de l'occasion pour pratiquer la cure radicale de la hernie.

Lors de mon arrivée, l'accident datait de 4 à 5 heures : l'anse pendant au dehors avait une longueur de 30 à 40 centimètres; elle présentait une coloration noirâtre, témoignage d'un certain degré

d'étranglement exercé par l'ouverture cutanée ; la réduction n'en eut pas été possible sans débridement des parois abdominales, et pareil débridement n'eût pas été sans danger, comme je vais le dire.

Je procédai à l'opération comme pour la cure radicale de la hernie avec excision de l'ombilic et, en attirant l'anse prolabée par l'intérieur du ventre, je la dégageai très aisément; je m'aperçus alors que la hernie était autrement étendue que ne l'avait laissé supposer son volume apparent : il y avait tout autour de l'anneau cutané par où s'était échappé l'intestin, plusieurs anses herniées ayant contracté des adhérences avec le sac, et qui vraisemblablement avaient contribué à préparer la rupture survenue.

Pareil accident est en tous cas chose très exceptionnelle.

En effet, alors qu'il y a un nombre incalculable de hernies non contenues ou mal contenues, c'est à peine si les classiques font mention de cette éventualité, et je n'ai rien trouvé sur ce sujet dans la littérature médicale; j'ai lieu de croire que tous les cas observés ont dû se rapporter à des hernies ombilicales, l'état cicatriciel des téguments au niveau de l'ombilic les plaçant dans des conditions de résistance défectueuses.

Pour tout dire, j'ajouterai que les suites immédiates de mon intervention furent excellentes, bien que l'intestin fût demeuré plusieurs heures exposé au contact des vêtements et de la peau; les suites éloignées ne furent pas moins bonnes et Mme M... ne regrette plus aujourd'hui l'accident qui lui est survenu et qui l'avait tant alarmé, puisque c'est grâce à lui qu'elle est débarrassée de sa hernie.

Dr DANDOIS.

ÉTUDE SUR L'APPENDICITE.

On ne saurait assez s'étonner que la part importante qui revient à l'appendice vermiculaire à l'origine des phlegmasies péri-coecales ait échappé jusque dans ces derniers temps, je ne dirai pas à la clinique — qui ne disposait pas de moyens d'investigation suffisants — mais à l'anatomie pathologique, qui aurait dû redresser depuis

longtemps sur la table d'autopsies les erreurs accréditées pendant des siècles sur ce sujet.

En ceci, comme en d'autres choses encore, c'est la chirurgie qui, grâce à son esprit entreprenant et investigateur, a apporté la lumière et inauguré une ère nouvelle, qui a été féconde en bienfaits pour l'humanité.

Il est de la plus haute importance que tous les médecins, sous peine d'être responsables d'irréparables méfaits, soient familiarisés avec la conception nouvelle de la typhlite.

En écrivant cet article, je n'ai pas voulu néanmoins faire de l'appendicite une histoire complète, mais seulement mettre en relief, grâce aux travaux publiés et en m'aidant de mes propres observations, ce qu'il y a pour le moment d'essentiel à savoir, relativement à l'origine, aux symptômes et au traitement de cette affection.

Incontestablement, l'appendicite a acquis son droit de cité — je dirais volontiers ses lettres de noblesse — dans la pathologie; il n'y a plus qu'un point en discussion, c'est son *degré de fréquence, comparativement à la typhlite.*

La question vaut la peine d'être discutée, car la typhlite, envisagée comme elle l'était autrefois, est destinée à demeurer dans le domaine de la médecine, tandis que l'appendicite a été presque complètement annexée par la chirurgie.

Il est des cliniciens qui ont été jusqu'à refuser à la typhlite le droit à l'existence, mais ils ont été manifestement trop loin; ainsi, il paraît acquis que la typhlite dite stercorale, c'est-à-dire occasionnée par la coprostase, existe réellement, mais combien rare! A peine faut-il en tenir compte dans le diagnostic différentiel des affections de la fosse iliaque droite.

Une forme plus fréquente, c'est la typhlite tuberculeuse; ainsi que j'ai eu occasion de l'écrire en publiant un cas d'actinomycose, le coecum constitue par sa disposition même un lieu d'élection pour certaines cultures microbiennes; les bacilles de la tuberculose en circulation dans l'intestin, comme il arrive surtout chez les phtisiques qui avalent leurs crachats, s'y arrêtent notamment volontiers, y provoquent des ulcérations suivies d'hyperplasie des parois aboutissant à la formation d'une tumeur.

Quant à la fréquence relative de l'appendicite et de la typhlite, il y a une statistique reproduite un peu partout, celle de Maurin, comprenant 136 cas, parmi lesquels la lésion localisée au coecum n'aurait été à coup sûr constatée que 16 fois, soit à peine une fois sur huit. Il est certain qu'à mesure qu'on avance, à mesure que le diagnostic des formes même frustes d'appendicite se précise et que les recherches anatomo-pathologiques deviennent plus minutieuses, l'appendicite ne cesse de gagner du terrain au préjudice de la typhlite.

Une question autrement intéressante, mais bien obscure encore, est de savoir *comment survient l'appendicite.*

Pour rester conformes avec une loi de la pathologie générale moderne, nous devons admettre que la *cause déterminante de l'appendicite est constituée par une prolifération microbienne*, qu'elle siège dans la cavité ou dans l'épaisseur des parois du canal.

Les recherches bactériologiques pratiquées sur les organes malades ou sur le pus qui en provient sont par conséquent de nature à nous éclairer sur la pathogénie des appendicites.

Ainsi qu'il fallait s'y attendre, le coli-bacille, qui vit normalement dans l'intestin, a été trouvé le plus souvent, 17 fois sur 20 par Achard et Broca, 23 fois sur 26 par Krogius.

Il ne faut pas conclure immédiatement que le coli-bacille est le facteur habituel de l'appendicite; en effet, il est fréquemment associé en pareil cas à d'autres microbes, et comme il passe pour être en général inoffensif, il ne pourra guère être incriminé que dans les cas où il existe isolément, c'est-à-dire à l'état de cultures pures, dans les exsudats ou le pus de l'appendicite; or, c'est ce qui avait lieu 7 et 6 fois dans les statistiques citées plus haut.

Le rôle joué par le *coli-bacille* dans la pathogénie de l'appendicite paraît donc incontestable, même en faisant abstraction des cas où il s'est trouvé associé à d'autres microbes pathogènes.

Ce rôle est cependant, il faut bien le dire, le plus souvent secondaire; c'est grâce à d'autres microbes que le coli-bacille s'introduit le plus souvent dans les tissus, mais, grâce à sa puissante vitalité et à l'exubérance de son développement sur les milieux nutritifs, il donne facilement des cultures pures lorsqu'on vient à ensemencer le pus.

Pour les autres microbes, trouvés à l'état de pureté ou bien associés au coli-bacille, les résultats ne sont guère concordants; ce sont le *streptocoque* (7 fois sur les 20 cas d'Achard et Broca), le *pneumocoque* (13 fois sur les 26 cas de Krogius), assez rarement le *staphylocoque*, puis encore une série d'autres microbes, mal connus encore, à action pathogène plus ou moins accentuée.

C'est ainsi que les recherches récentes de Veillon et de Zuber tendent à assigner à certains microbes anaérobies un rôle plus important qu'au coli-bacille; 19 fois sur 22 échantillons de pus analysé, ils ont trouvé des anaérobies avec de rares streptocoques et coli-bacilles, et deux fois, il n'y avait que des anaérobies.

Ces anaérobies appartiennent à des espèces très variées, les unes non décrites encore; ce sont eux qui donneraient au pus son caractère gangréneux, fétide et seraient responsables des pires accidents (perforation de l'organe, intoxication générale).

Bref, la bactériologie est loin d'avoir surpris jusqu'à présent tous les secrets de l'appendicite, et je crains qu'elle ne les surprenne jamais, vu la complexité de la flore bactérienne de l'intestin.

Pour pousser plus avant l'étude de la pathogénie de l'appendicite, il y a lieu cependant de faire sur la base des recherches bactériologiques une distinction importante.

Lorsque le coli-bacille ou d'autres hôtes normaux de l'intestin sont seuls en cause, il y a lieu de se demander simplement quelles sont les circonstances qui ont accru leur virulence ou leur ont donné la propriété d'envahir l'appendice; lorsque d'autres microbes pathogènes sont en jeu, il y a lieu de rechercher d'abord comment ces microbes ont pénétré dans l'organisme, puis pourquoi ils sont venus cultiver dans l'appendice.

Occupons-nous d'abord des *conditions prédisposantes à l'intervention du coli-bacille*. Elles ne sont guère encore élucidées; plusieurs théories ont été proposées.

Il y a d'abord la *théorie du vase-clos*, exposée et défendue avec talent par le prof. Dieulafoy; pour lui, « l'appendicite est toujours le résultat de la transformation du canal appendiculaire en cavité close — par oblitération, irritation inflammatoire ou rétrécissement lent, fibreux de l'orifice appendiculaire — et les symptômes de l'affection

n'éclatent que lorsque cette transformation est constituée. Les microbes normaux de l'appendice, jusque là inoffensifs, pullulent et exaltent leur virulence, tout simplement grâce à cette circonstance.

On a cherché à appuyer cette théorie sur l'expérimentation sans aboutir à des résultats constants et significatifs, et du reste, elle a contre elle les constatations faites par les chirurgiens dans le cours d'opérations.

Ainsi, Roux, de Lausanne, a trouvé l'appendice perméable dans 73 p. c. des cas pathologiques, et d'autre part, on trouve souvent des appendices rétrécis ou oblitérés sans appendicite actuelle ou antérieure.

Une théorie voisine de la précédente a été émise par Reclus; c'est celle de la *stagnation des liquides* venant exalter la virulence des microbes contenus dans l'appendice; elle peut parfaitement se soutenir, car elle a pour elle la conformation de l'organe, canal anfractueux souvent tordu, coudé ou même étranglé par des brides.

Il faut attacher cependant plus d'importance encore à la présence dans le canal appendiculaire d'un *corps étranger*.

A ce propos, redressons, avant tout, une erreur très répandue encore non seulement parmi le public, mais parmi les médecins, suivant laquelle la plupart des appendicites seraient occasionnées par la pénétration dans sa cavité de divers produits ingérés par mégarde avec les aliments ou de débris alimentaires ayant échappé à l'action dissolvante des sucs digestifs, tels que grain de plomb, perle de verre, aiguille, débris de l'émail des ustensiles de cuisine, noyaux ou pépins de fruits, fragment d'os, arête de poisson, etc.

En réalité, la présence dans l'appendice enflammé de corps étrangers de cette espèce est exceptionnelle.

Ainsi, sur 112 autopsies de périty phlite faites à l'institut anatomopathologique de Berlin, Renvers a trouvé seulement quatre fois des corps étrangers; du reste, sur 459 autopsies recueillies dans la littérature médicale, il n'était fait mention de corps étrangers que 16 fois. Sur plus de 100 cas, Hawkins n'en observe aucun cas.

Fergusson en rapporte 12 exemples sur 200 observations; Roux, sur 65 faits personnels d'intervention n'a constaté la présence de corps étrangers (pépins de raisin) que deux fois.

Il va de soi néanmoins que, si un corps étranger pénètre dans l'appendice, il peut soit directement, par son volume ou par ses aspérités, soit indirectement en devenant le point de départ de précipitations, agir à l'instar des concrétions fécales dont nous allons parler.

Ce qu'on a pris dans le début pour des corps étrangers venus du dehors, ce sont des concrétions formées sur place, auxquelles on peut donner le nom de *calculs appendiculaires;* ceux-ci ont généralement la coloration et l'odeur des matières fécales, et sont constitués du reste en majeure partie par ces matières et par une proportion variable de sels et de mucus; tantôt uniques, tantôt multiples, ils ont le volume d'une lentille, d'un haricot, d'un noyau de prune, une consistance variable, une forme ordinairement allongée.

Les calculs sont fréquents dans l'appendice enflammé; Renvers les a trouvés 177 fois sur 459 cas; Le Guern 106 fois sur 171; Talamon en estime la fréquence à 60 p. c. des cas pathologiques.

La cause de leur formation nous échappe encore en grande partie. Selon les uns, ils ne surviennent que dans un appendice déjà malade, et, de même que les calculs biliaires et beaucoup de calculs vésicaux, ils seraient le résultat du catarrhe du conduit; de là, à admettre l'influence des entérites et des colites à l'origine de l'appendicite, il n'y aurait qu'un pas.

Pour la plupart, les calculs appendiculaires sont le simple résultat de la condensation de matières intestinales d'abord plus liquides engagées dans ce conduit étroit et en cul-de-sac; ils se produiraient de la même façon que les scybales du gros intestin, ce qui permettrait de soupçonner l'influence de la constipation habituelle sur la production de l'appendicite.

Dieulafoy a invoqué la lithiase appendiculaire, qui serait diathésique et en connexion intime avec les lithiases urinaire et biliaire!

Quelle que soit l'origine de ces calculs, ils constituent sans nul doute une cause puissante d'inflammation. C'est un phénomène constant — qui a été particulièrement vérifié pour les plaies accidentelles ou chirurgicales — que l'impulsion donnée aux proliférations microbiennes dans les tissus par la présence d'un corps étranger.

L'importance à attribuer à la présence de concrétions dans l'appendice n'est pas infirmée par le fait qu'on en trouve parfois en dehors

de toute inflammation : ils constituent en effet une simple amorce à l'infection : celle-ci n'est pas fatale.

Ils peuvent rester longtemps inoffensifs, mais ils occasionnent facilement un dépolissement, une desquamation, même une ulcération de la muqueuse, créant des brèches où s'installent les microbes; ou bien, en s'accroissant progressivement, ils gênent de plus en plus la circulation et la nutrition de l'organe ou le distendent jusqu'au point de provoquer la nécrose ou la perforation des parois.

Les *traumas*, dont l'influence sur le développement de l'appendicite a été signalée, agiraient en l'occurence de la même façon que les calculs.

Il n'est pas douteux que *la cause prédisposante la plus commune de l'appendicite réside dans la présence de concrétions stercorales ;* cette cause est assez puissante pour provoquer l'affection sans le secours de microbes étrangers, c'est-à-dire avec la seule collaboration des microbes normaux de l'intestin.

Il est vraisemblable que les appendicites à coli-bacilles sont plus particulièrement associées à la présence de calculs; je m'appuie, pour émettre cette idée, sur la bénignité relativement plus grande, que j'ai cru constater, des appendicites calculeuses.

S'il y a d'autres appendicites à coli-bacilles purs que les appendicites calculeuses, il n'est pas facile de déterminer sous quelles influences se produit l'accroissement de virulence de ces organismes; peut-être faut-il faire intervenir fréquemment les troubles de circulation ou de nutrition résultant de torsion ou de coudure brusque de l'organe.

L'origine des *appendicites à microbes pathogènes étrangers au contenu normal de l'intestin* n'est pas non plus d'une interprétation facile; disons d'abord que ces microbes peuvent avoir accès dans l'appendice par deux voies bien différentes : par propagation de voisinage, dans les infections intestinales, ou bien par émigration à travers les parois vasculaires dans les infections générales.

Les *infections intestinales* surviennent dans des conditions assez diverses.

La bactériologie de l'intestin est mal élucidée encore; peut-être, même chez des individus parfaitement sains, y circule-t-il par moments des microbes pathogènes, staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, qui vont coloniser facilement dans un appendice préparé à les recevoir.

Mais c'est surtout dans le cas d'inflammations de l'intestin qu'on est exposé à rencontrer ces microbes, et cependant, *l'influence des entérites et des colites à l'origine de l'appendicite reste très discutée.*

D'après les uns, chez les gens atteints d'appendicite, on note rarement des affections antérieures des voies digestives, des troubles intestinaux ou gastriques.

Dieulafoy, en particulier, affirme avoir observé des centaines de cas d'entérites et d'entéro-colites de toute nature, formes glaireuses membraneuses ou autres, sans avoir constaté à leur suite un seul cas d'appendicite; celle-ci serait une affection propre et indépendante.

Pour d'autres, au contraire, il existe une relation fréquente entre l'entérocolite et l'appendicite.

Ils font valoir que l'appendice est un diverticule du cœcum, qu'il en a la structure et par conséquent qu'il doit participer aux altérations de l'intestin.

Ils invoquent aussi l'extrême fréquence de l'appendicite chez les jeunes sujets, particulièrement chez les enfants si sujets aux catarrhes de l'intestin.

Ils prétendent encore qu'avant l'éclosion de l'appendicite, on observe souvent des dérangements gastro-intestinaux, de la constipation, mais ces signes ne sont-ils pas souvent les premiers symptômes d'une appendicite en voie de formation?

La théorie de l'influence des infections intestinales sur le développement des appendicites est à coup sûr très séduisante, mais, eu égard à l'opposition de cliniciens autorisés, elle devra, avant d'être admise, s'appuyer sur un plus grand nombre de faits et surtout sur des faits mieux observés.

La question des *appendicites de cause générale* — que l'on a soulevée avec complaisance dans ces derniers temps, en apparence pour sortir des difficultés du sujet — n'est guère non plus qu'ébauchée.

Lorsque des microbes se trouvent en circulation dans le sang ou la lymphe, comme il arrive dans les infections générales, on conçoit qu'ils puissent se développer dans l'appendice comme ailleurs, et même là plutôt qu'ailleurs, vu les conditions de réceptivité résultant de la conformation de l'organe ou de la présence de calculs.

Parmi les infections qui ont été le plus suspectées, signalons la grippe, la fièvre typhoïde, les angines, le rhumatisme, la scarlatine.

Pour montrer combien tout cela est encore vague et incertain, je prendrai l'exemple de la fièvre typhoïde : son influence sur le développement de l'appendicite devrait être considérable, puisqu'elle peut s'exercer de deux façons, comme maladie générale d'abord, comme affection intestinale ensuite; ajoutons que le siège des lésions typhiques se trouve précisément dans le voisinage de l'appendice.

C'est ainsi que sur 233 autopsies de typhiques, Coffmann a constaté 47 fois l'existence de lésions du cœcum et de l'appendice.

Il semble d'après cela que l'appendicite devrait éclater facilement, sinon pendant l'évolution de la fièvre typhoïde, du moins pendant la convalescence; or, la chose est loin d'être prouvée.

Sur 300 cas d'appendicite rassemblés par von Mayer, on note à peine huit ou neuf fois la fièvre typhoïde dans les antécédents.

Que penser de l'influence de la grippe? C'est par elle qu'on a voulu expliquer la fréquence de l'appendicite depuis dix ans, c'est-à-dire depuis l'apparition des grandes épidémies contemporaines de grippe, la recrudescence de l'appendicite au moment de ces épidémies, le caractère prétendûment épidémique que l'appendicite a pu prendre dans certains cas, mais la conclusion s'appuie sur des faits d'une authenticité douteuse.

Il est certain que les causes de l'appendicite nous échappent encore dans bon nombre de cas; *il n'y a qu'un facteur étiologique incontestable, c'est la réceptivité extrême de l'appendice, résultant de sa conformation, de sa situation et de sa structure, pour les proliférations microbiennes*; nous n'avons pas besoin d'aller chercher ailleurs la raison de la fréquence excessive de la maladie.

« Comme l'amygdale, a dit Broca, comme tous les organes à appareil lymphoïde très développé, l'appendice s'enflamme aisément; et ce qui, dans le reste de l'intestin, causerait des lésions banales et passagères d'entérite, aboutit ici à des inflammations prolongées, puis à des gangrènes, à des perforations, en raison de la structure spéciale de l'organe, en raison de sa richesse en follicules clos, de la formation des calculs, de la minceur des parois, de l'étroitesse du calibre, de la stagnation de produits septiques dans le cul-de-sac. »

Si, pour terminer cette étude, nous nous enquérons des conditions étiologiques propres aux sujets, nous avons à relever quelques données intéressantes, utiles au diagnostic.

L'appendicite survient de préférérence dans le jeune âge; plus des deux tiers des cas sont observés entre 10 et 25 ans; entre 10 et 5 ans, elle est rare, et en dessous de 5 ans, exceptionnelle : toutefois, les plus jeunes enfants ne sont pas indemnes : on a observé et contrôlé par la nécropsie l'existence de l'appendicite chez des nourrissons de quelques semaines : tel le cas publié par le dr Goyens, d'Anvers.

Après 25 ans, l'appendicite diminue sensiblement de fréquence pour devenir rare au delà de 45 ans; au moins, après cet âge, s'agit-il le plus souvent de rechutes, la première crise remontant à une date ancienne.

L'appendicite est sensiblement plus fréquente chez l'homme que chez la femme, sans qu'on puisse dire pourquoi ; Verstraete, en additionnant quelques statistiques, a trouvé 778 hommes pour 223 femmes, soit 22 p. 100 seulement.

L'influence héréditaire a été signalée ; elle peut s'expliquer par la persistance dans certaines familles d'une forme déterminée d'appendice ; les appendices d'une longueur démesurée, par exemple, prédisposent à la torsion.

De divers côtés, on prétend que l'appendicite devient de plus en plus fréquente. N'est-t-elle pas simplement mieux reconnue qu'autrefois, parce que l'attention est attirée davantage sur elle? Puis, jadis, on ne connaissait que la typhlite grossière formant tumeur, et toutes les formes avortées de l'appendicite passaient inaperçues, d'autres étaient attribuées à l'étranglement interne ou à la péritonite.

Il n'est pas impossible cependant que l'alimentation et le régime diététique, qui se sont modifiés sensiblement dans ces derniers temps, n'aient de l'influence sur la maladie; c'est ainsi que Lucas Championnière a dernièrement prétendu que les affections appendiculaires sont plus répandues dans les pays où l'on consomme le plus de viande, l'alimentation carnée intervenant comme cause prédisposante à l'infection intestinale.

Ce qui contribuerait encore, selon lui, à augmenter la fréquence des infections intestinales et partant de l'appendicite, c'est le discrédit dans lequel sont tombés les purgatifs ; autrefois, on purgeait les enfants et même les grandes personnes à tous les changements de saison ; il est positif que les purgatifs sont jusqu'à présent le meilleur

moyen dont nous disposons pour réaliser tant bien que mal l'antisepsie intestinale.

Ce sont là des questions de prophylaxie qui méritent l'attention. Sans m'y arrêter davantage, j'étudierai dans un prochain article les principaux symptômes et le traitement de l'appendicite.

Dr DANDOIS.

PRONOSTIC ACTUEL DE LA CÉSARIENNE.

Ambroise Paré avait peine à admettre qu'une femme pût survivre à la section cérarienne, et voici que cette audace chirurgicale est devenue moins meurtrière que ne l'était l'amputation d'une phalange de son temps! *Tempora mutantur*... et ceux qui, il y a quelques années encore, condamnaient la césarienne au nom de ses revers, se voient aujourd'hui contraints de la réhabiliter au nom de ses succès.

Pour l'*enfant* l'opération a toujours été le salut, sans risques. Elle lui fraie une issue si commode et si rapide que, s'il vit encore au moment où l'on entame la matrice, il ne nous paraît pas possible qu'on ne l'amène pas vivant quelques instants après. S'il a, une seconde, manqué d'air, l'ouverture de l'utérus lui en apporte à flots. Si donc les statistiques renseignent une mortalité infantile, même minime, c'est assurément qu'elles contiennent encore des cas, où l'on a commis une faute et trop tardé à venir au secours d'une existence que, partant à temps, on eut été certain de sauver.

L'opération n'offre de gravité que pour la *mère*, qu'elle expose à tous les dangers d'une plaie du péritoine et de la matrice gravide. — Combien de chances sur 100 a-t-elle d'échapper à ces dangers?

Autrefois ses risques de mort étaient de 57 %. (Peterquin, Joulin, Mayer, Robert Harris) et l'on comprend que l'on hésitât beaucoup en ces temps là devant une intervention qui, si elle sauvait tous les enfants, coûtait la vie à plus d'une femme sur deux.

Aujourd'hui tout est changé et nous allons voir la colonne des morts décroître très rapidement, à mesure que l'on apprend à mieux tenir les plaies à l'abri des germes infectants. Elle descendra, sans

doute, à zéro quand on y sera parvenu tout-à-fait, car ce n'est pas le traumatisme, c'est l'infection qui tue.

En 1889, Caruso dressait un tableau de 200 opérations : 50 femmes avaient succombé ; 16 enfants étaient morts ou n'avaient pu être ranimés — mortalité pour les mères **25** %; pour les enfants 8 %.

En 1895, la mortalité des mères, selon Demelin, est de 20 %. En 1897, elle est de 10 à 15 %, d'après Charles.

Enfin, en 1901 (voir le *tome IV de l'Art des accouchements* de Tarnier, qui vient de paraître) le professeur P. Budin, réunissant les faits récents recueillis par R. Braun, Bar et Gummert, obtient 346 cas : 26 morts — ce qui lui permet de résumer ainsi le bilan actuel de l'opération césarienne conservatrice : « Mortalité pour les mères **6**, 6 %; pour les enfants 5, 7 environ. »

« Il s'agit là — fait-il observer — de statistiques intégrales, non expurgées, et desquelles il serait facile de déduire les cas de mort qui ne sont pas imputables à l'opération elle-même. Cette déduction a même été faite par R. Braun pour 278 cas et il arrive ainsi à une mortalité réduite à **4**, 8 %. »

Mais nous voulons nous en tenir — dirons-nous avec lui — au chiffre de **6**, 6 % qui démontre suffisamment combien s'est amélioré le pronostic de l'opération césarienne conservatrice pratiquée, il est vrai, dans les Maternités, par des hommes expérimentés.

L'*opération de Porro* — dont on se propose de célébrer un de ces jours le 25e anniversaire à Pavie — s'est améliorée à peu près dans les mêmes proportions que la césarienne conservatrice. La première statistique, de Godson (1884, 138 cas) donne une mortalité de 55, 7 %; la suivante, de Harris, 34, 4 %; puis celle de Demelin, 23 % et, enfin, celle de Budin (englobant les 111 cas les plus récents de Chrobak, Schauta, G. Braun, Novi et R. Braun) une mortalité de **9**, 9 %.

Quant à l'*ablation totale*, Budin n'en compte que 34 cas avec 10 morts — mortalité : 29, 4 %.

Opération de Porro et ablation totale restent donc, vis-à-vis de la césarienne conservatrice, des interventions non de choix, mais de nécessité, exigées par des accidents : une hémorrhagie incoërcible, des tumeurs qu'il est indiqué d'enlever, un commencement d'infection.

L'ancien épouvantail ne doit plus faire reculer même les timorés.

Il y a 25 ans il fallait un certain courage pour proposer la césarienne et de l'héroïsme pour l'accepter — aujourd'hui elle est devenue pour la femme *à terme* incapable de donner son enfant vivant, de toutes les ressources dont l'art dispose, la plus bénigne et la seule à conseiller parce qu'elle sauve à la fois et le plus de femmes et le plus d'enfants.

Voici, en regard, les chiffres qui le prouvent. Les statistiques récentes établissent que sur les 200 existences intéressées dans le choix de l'intervention :

L'embryotomie (1)	perd :	11,5	femmes	+ 100	enfants	= 111	morts;
La symphyséotomie (2)	»	12	»	+ 14	»	= 26	»
La césarienne (3)	»	6,6	»	+ 5,7	»	= 12	»

Est-il besoin d'insister sur l'enseignement qui jaillit des faits ? L'embryotomie est condamnée et doit disparaître : le fœticide n'a plus même l'excuse de l'utilité. Nous l'avons toujours repoussé au nom des principes supérieurs du droit naturel, de la morale et de la religion que nous professons : nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui le repousser aussi au nom de ses résultats matériels.

La symphyséotomie, exhumée de l'oubli par Morisani, Farabeuf et Pinard, paraissait à sa renaissance devoir conquérir toutes les préférences, car les maîtres qui la prônaient avaient le droit de dire en ce moment : l'ouverture de la matrice est funeste à 25 femmes, l'agrandissement du bassin à 12 seulement ! L'expérience vient de la remettre à sa vraie place, après la césarienne qui reprend la première avec son plus grand nombre et de mères et d'enfants sauvés.

Ajoutons — et cette considération a bien aussi sa valeur — que la symphyséotomie est plus souvent compliquée d'accidents opératoires que la césarienne, plus difficile à conduire à bonne fin, d'une convalescence plus pénible, plus longue et souvent moins complète.

Dr EUGÈNE HUBERT.

(1) Pinard.

(2) Statistiques de Pinard, concordantes avec celles de Morisani, de V. Cocq et de Rubinrot.

(3) Statistique de Budin.

DE L'EMPLOI DE LA SONDE POUR LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS DE L'ESTOMAC.

(Suite.)

Nous avons exposé dans le précédent article l'ordre chronologique à adopter dans les cathétérismes explorateurs dits « en série » de la cavité gastrique.

Le contenu stomacal obtenu — et la même règle est applicable aux matières rejetées par le vomissement — sera soumis à une triple analyse : macroscopique, chimique et microscopique, que nous allons maintenant aborder.

I. *Examen macroscopique du contenu stomacal.*

Cet examen, tout grossier qu'il soit, ne sera jamais omis, car, pour peu qu'on ait acquis une certaine habitude d'analyser ainsi les bouillies stomacales, il peut souvent mettre sur la voie de déductions cliniques importantes.

Nous insistons d'autant plus sur cet examen, qu'il est le seul à peu près accessible à tous les praticiens.

L'attention sera attirée sur la quantité, l'odeur, la coloration du contenu obtenu par la sonde, le degré d'altération digestive des substances ingérées, éventuellement sur la présence de matières anormales ou étrangères à l'alimentation.

A. *Quantité du contenu.* Dans les conditions spéciales où nous nous plaçons : repos du malade en observation, suppression momentanée de tout médicament, repas d'épreuve, sondages à des moments précis, il ne faut pas attacher au dosage de la quantité plus d'importance qu'il ne mérite. D'abord, pour qu'il acquière une certaine valeur, il faudrait supposer une évacuation complète de l'estomac, ce qui est difficile à obtenir. On a voulu établir comme règle que, pour être dans des conditions normales de chimisme et de motricité, l'estomac ne peut renfermer plus de 40 à 60 centimètres cubes de contenu une ou deux heures après les repas d'épreuve, comme ceux de Boas ou de Sée.

En pratique, on peut sans inconvénient s'abstenir de la recherche quantitative rigoureuse du contenu stomacal, il suffira habituellement d'apprécier si le résidu est abondant ou ne l'est pas.

Dans nombre de cas pathologiques, le sondage fait à jeun ou 7 heures après le dîner, restera négatif, constatation qui comporte déjà d'importantes conclusions. Faut-il dire cependant que Schreiber a fréquemment relevé, à l'état normal, sur l'estomac à jeun, dégagé de toute stimulation alimentaire, la présence d'une certaine quantité de suc gastrique? L'excitation mécanique de la sonde ne serait pas étrangère à ce phénomène.

Au point de vue quantitatif, l'*abondance du résidu recueilli lors des cathétérismes à jeun et à la période post-digestive* — pourvu qu'il n'y ait pas mélange avec de la bile, du sang, etc. — *fera songer soit à la rétention gastrique*, légère ou grave, *soit à l'hypersécrétion*, de quelque nature qu'elle soit ; quelquefois, aux deux processus simultanément. Dans ces conditions c'est à la stase qu'on songera d'abord, et par suite à l'obstruction pylorique ou à l'inertie évacuatrice simple ; mais, si le cathétérisme du matin a été précédé d'un lavage et d'une évacuation soigneuse la veille au soir, et qu'il ramène une quantité assez abondante de liquide, ayant les caractères à signaler plus loin, il s'agira évidemment d'une hypersécrétion gastrique.

B. *Odeur du contenu.* — A part les cas de catarrhe chronique accompagné d'hypoacidité totale, où l'odeur du contenu stomacal est franchement fade, nauséeuse, même au fort de l'élaboration digestive, l'odeur du liquide retiré deux heures après le dîner d'épreuve est rarement caractéristique. Il en serait autrement si des fermentations acides ou gazeuses avaient eu le temps de se développer au sein du magma alimentaire.

Très rarement, certaines odeurs spéciales peuvent être relevées à chacune des épreuves du sondage, telle l'odeur fétide ou putride, propre aux affections néoplasiques et ulcéreuses de l'estomac ou des voies supérieures, telle aussi l'odeur fécaloïde caractéristique de occl usion.

En dehors de ces cas, l'*odeur spéciale des matériaux gastriques ramenés par la sonde est le meilleur criterium clinique des processus chimiques de fermentation anormale ;* la rétention gastrique est la cause adjuvante de cette fermentation ; le premier cathétérisme du matin mettra ce symptôme clinique le mieux en évidence, et aidera ainsi au diagnostic de la stase.

L'odeur du liquide résiduel varie suivant les cas. C'est tantôt l'odeur de vinaigre, de vin blanc fermenté, de lait aigri, particulièrement caractéristique de la fermentation acétique, qui accompagne souvent l'hyperchlorhydrie; d'autres fois, c'est l'odeur pénétrante du beurre rance, comme dans la fermentation butyrique. L'hyperchlorhydrie simple et la fermentation lactique, par contre, ne se révèlent pas d'une manière sensible à l'odorat.

C. *Coloration du résidu.* — Il y a peu de chose à dire ; d'abord la coloration dépend en premier lieu de la nature de l'alimentation; puis, l'importance diagnostique de la présence de substances étrangères comme le sang, le pus, la bile, qui impriment au contenu de l'estomac un aspect spécial, sera traitée à part.

A retenir seulement, que, si l'extraction pratiquée le matin à jeun, après lavage la veille au soir, ramène une certaine quantité (50 à 300 grammes) d'un liquide presque limpide, opalescent ou légèrement teinté par la bile, et presque sans dépôt, on s'arrêtera de préférence, l'expérience l'a appris, au diagnostic de la gastrorrhée ou hypersécrétion; l'analyse ultérieure démontrera le plus souvent alors qu'il s'agit d'hyperchlorhydrie.

—

Les caractères précédemment signalés : quantité, odeur, couleur, seront notés au moment même où le liquide s'écoule de la sonde, et toute cette étude ne demande qu'un instant. Le contenu sera ensuite immédiatement soumis à la filtration ; on obtient ainsi un liquide clair et limpide, qui fera l'objet de l'analyse chimique, et d'autre part des matières solides qui, en sus d'une nouvelle analyse macroscopique, fourniront matière à un examen microscopique. Il arrive que la rapidité avec laquelle s'opère la filtration emporte son enseignement avec elle. En effet, tandis qu'un suc pur ou hyperacide filtre très facilement à travers le papier Joseph, le mucus et les peptones, s'ils sont abondants, retardent singulièrement la filtration.

Les débris solides, restés après filtration, seront soumis à l'analyse macroscopique, après avoir au besoin été délayés dans un peu d'eau.

On tiendra compte sans doute et du repas administré et de l'heure à laquelle s'est fait le sondage. A part les cas fortuits où on recueille des fragments suspects de muqueuse ou de néoplasme, l'attention sera

surtout portée sur le degré d'altération du pain et de la viande ; les dîners de Riegel ou de Sée sont bien appropriés à cette constatation. Mais en dehors de la phase digestive (3 heures après le repas) cette analyse a également de l'importance.

Ainsi, *la découverte de résidus alimentaires*, peu importe leur altération, *lors du sondage à jeun ou sept heures après un repas, est un signe pathognomonique de rétention* ; cette constatation a plus d'importance encore, s'il s'agit de certaines légumineuses (choux, carottes, fruits) plus facilement reconnaissables, et que le malade se rappellera avoir ingérées la veille ou quelques jours avant.

Quant à l'examen de ces mêmes fragments alimentaires, lors du sondage pendant la période digestive, l'estomac étant supposé vide avant l'administration du repas, elle rendra surtout compte de la richesse chlorhydrique du suc sécrété pour la digestion. Ainsi, on admet que la viande est fortement entamée, gonflée dans l'hyperchlorhydrie digestive, et au contraire plus ou moins intacte dans les cas d'hypo- ou d'achlorhydrie. Inversément, l'hyperchlorhydrie entrave à un haut degré le travail de saccharification de l'amidon que la ptyaline salivaire avait commencé : dans ce cas, le pain est donc intact et l'amidon abondant, tandis qu'il disparaît rapidement en milieu hypo- ou anacide.

Du reste toutes ces altérations seront rendues plus évidentes lors de l'examen microscopique.

D. *Substances anormales ou étrangères à l'alimentation.* Il pourra arriver que la sonde ramène purs ou mêlés au contenu stomacal : de la bile, du mucus, du sang, du pus, des matières fécaloïdes.

Bile. — La présence d'une certaine quantité de bile dans le contenu examiné se reconnaît aisément par la coloration verte qu'elle lui communique ; en plus faible proportion, surtout dans les liquides de stagnation, on pourrait la décéler par l'analyse chimique, mais ce serait se donner une peine inutile.

Au reste, en thèse générale, *la signification séméiologique du reflux de la bile*, avec ou sans contenu stomacal — même s'il est constant à toutes les épreuves du cathétérisme — *est quasi nulle* : tout au plus est-ce un indice de la perméabilité pylorique ou parfois la conséquence d'une occlusion intestinale — mais alors l'aspect et l'odeur

fécaloïdes du contenu sont autrement importants à noter —ou bien, ce qui est plus exceptionnel encore, l'effet d'un déplacement anatomique du duodénum au-dessus du niveau de la région pylorique (Weill), ou d'autres dislocations gastriques.

Ces cas à part, on observera que c'est un fait des plus communs, pour peu que le cathétérisme se prolonge ou s'opère sur l'estomac à vide, de recueillir un peu de bile par la sonde.

Sang. — Autant la présence de la bile dans le liquide stomacal est sans importance, autant la présence du sang est sérieuse et concluante pour le diagnostic. Ici encore, c'est le simple aspect du liquide, tantôt rouge vif, rutilant, comme dans les saignements récents de la muqueuse gastrique, tantôt brunâtre, chocolaté, couleur marc de café, comme dans les hémorrhagies plus anciennes, qui témoignera de la présence du sang.

Il faut être prévenu cependant que certaines substances ingérées, comme le vin rouge, le café, les préparations de fer ou de bismuth, pour peu qu'il existe de la fermentation sulfhydrique dans l'estomac, peuvent, en se mêlant au contenu gastrique, en imposer pour du sang altéré : ce que le commémoratif aura à élucider ; et encore, que le sang, s'il est peu abondant ou s'il a longtemps stagné en milieu acide, peut devenir à ce point méconnaissable, que seule la recherche des cristaux d'hémine est à même de le décéler.

L'expérience clinique a démontré en thèse générale, que l'évacuation spontanée ou provoquée par le cathétérisme de l'estomac, d'une quantité plus ou moins abondante de sang frais, rutilant, doit faire penser à l'ulcère rond ; tandis que l'évacuation dans les mêmes conditions d'une quantité moindre d'un liquide altéré, aspect marc de café, fera songer au carcinome gastrique. Cependant l'inverse peut également avoir lieu.

Toutefois, il ne faut pas à la légère traiter d'ulcéreux ou de cancéreux tout estomac qui saigne soit spontanément, soit par un essai de cathétérisme.

Certains sujets prédisposés, hystériques ou hémophyliques, saignent de la muqueuse gastrique, comme on saigne du nez, avec la plus grande facilité.

D'un autre côté, certains états variqueux du réseau veineux de

l'estomac ou de l'extrémité inférieure de l'oesophage, consécutifs à un catarrhe ancien ou à la stase dans le domaine de la veine-porte, s'accompagnent souvent d'érosions de la muqueuse, et partant prédisposent aux gastrorrhagies.

Enfin, l'aspiration du contenu stomacal peut avoir pour effet de pincer un pli de la muqueuse dans l'oeil de la sonde, et ainsi donner lieu, à la fin du cathétérisme, à une hémorrhagie capillaire insignifiante.

Mucus. — Un liquide glaireux filant et filtrant difficilement : tels sont les caractères physiques qui permettent en général de reconnaître le mucus : sinon, l'acide acétique le mettrait facilement en évidence. Tout estomac peut fournir de faibles quantités de mucus. L'état pathologique commence seulement lorsque la sécrétion muqueuse prend des proportions plus considérables. C'est surtout, mais pas exclusivement, le cathétérisme à jeun, comme aussi le vomissement matinal bien connu qui mettront le mieux cet état en relief. Mais alors encore, il faudra toujours par un examen minutieux défalquer de cette sécrétion ce qui peut revenir aux glandes salivaires ou mucipares des voies supérieures, dont les produits se sont accumulés dans l'estomac à la faveur du repos de la nuit. En effet, s'il est vrai que d'abondantes glaires stomacales impliquent le plus souvent une gastrite muqueuse, particulièrement chez les buveurs et les fumeurs, c'est précisément chez eux aussi que le tractus supérieur (bouche, arrière-gorge) est souvent, simultanément ou isolément, entraîné dans le processus catarrhal.

Pus. — Ce qui vient d'être dit au sujet de la provenance du mucus, s'applique exactement à la découverte de pus dans le liquide gastrique. Le cathétérisme permet bien de dire qu'il a été retiré de l'estomac, mais un examen soigné des voies supérieures et même du poumon peut seul établir s'il ne dérive pas d'un processus suppuratif du nez, de la gorge ou des voies respiratoires, outre qu'il restera toujours à déterminer s'il ne résulte pas de la perforation dans l'estomac d'un abcès du foie, du pancréas, du colon, etc.

Ces cas exclus, il ne reste plus que l'hypothèse d'un phlegmon des parois gastriques, ce qui est très rare, ou celle, plus probable, d'un cancer infecté. Strauss a même fait remarquer spécialement que la découverte macroscopique d'un pus abondant, dans les matières

vomies ou ramenées par la sonde, est un signe très précieux de cancer suppuré de l'estomac. La plupart du temps cependant, le secours du microscope sera indispensable pour la reconnaissance du pus.

Matières fécaloïdes. — La vue et l'odeur, sinon les réactions de l'indol, du scatol etc. suffisent à les reconnaître. Comme on le conçoit, l'estomac ne renferme des matières fécaloïdes que dans deux conditions ; ou bien lorsqu'un obstacle quelconque sur le trajet du jejuno-iléon ou du colon (torsion, brides, néoplasmes), s'oppose à leur progression ; ou bien lorsqu'il existe une communication anormale entre l'estomac et ces mêmes parties d'intestin. D'autres symptômes concomitants décideront si l'on a affaire à une occlusion interne ou à une fistule.

II. Examen chimique du contenu stomacal.

Nous ne pouvons songer à exposer ici les multiples procédés d'analyse, dont la chimie gastrique s'est enrichie dans ses derniers temps. Si ces procédés sont utilisables dans le laboratoire du clinicien, ils ne le sont pas tous dans le cabinet du praticien : nous ferons donc une sélection, et nous nous contenterons de signaler ceux dont l'expérience a démontré la valeur.

Toute cette partie de l'examen du contenu du suc gastrique s'adresse exclusivement au liquide filtré.

La première question à résoudre est la suivante : *Quelle est la réaction du contenu stomacal?*

A l'état normal et dans un très grand nombre d'états pathologiques, cette réaction est franchement acide, dans la période qui suit l'administration du repas d'épreuve.

On possède pour décéler la moindre trace d'acidité dans le filtrat d'excellents réactifs dans le bleu de tournesol et le rouge du Congo. A cause de la commodité de leur emploi, on donnera la préférence aux papiers imprégnés de la matière colorante.

Le papier bleu de tournesol vire au rouge au contact de la plus faible acidité gastrique, que celle-ci soit minérale (acide chlorhydrique) ou organique, qu'il s'agisse d'acides libres ou d'acides combinés (acide chloro-organique). Le rouge du Congo est également très sensible vis-à-vis des acides, mais il ne bleuit, paraît-il, qu'au contact des acides libres et reste indifférent vis-à-vis des combinaisons organiques du chlore.

Il est notoire que s'il prend au contact du filtrat une belle coloration bleu d'azur, il y a présomption en faveur d'une grande richesse de ce liquide en acide chlorhydrique libre. Une coloration brunâtre ou noirâtre du papier d'autre part, fait songer à une forte proportion d'acides organiques.

Supposons, ce qui est le cas le plus fréquent, que le liquide filtré présente une réaction acide : la seconde question qui se pose est la suivante : *Quel est le titre de l'acidité gastrique*, considérée dans l'ensemble de ses facteurs?

Pour cela, il faut faire le dosage en prenant une quantité déterminée de liquide filtré, soit 5 ou 10 ctm.^{3}, que l'on additionne avec deux ou trois gouttes de phénolphtaléine, et que l'on titre ensuite avec la solution décinormale de soude.

On sait que chaque centimètre cube de soude utilisé équivaut à 0,00365 gr. d'acide exprimé en acide chlorhydrique.

Ce dosage fait, nous devons nous demander *quels sont*, pour chaque cas particulier, les *facteurs* qui interviennent d'une façon collective et prédominante dans la constitution de l'*acidité totale?*

Suivant l'état pathologique spécial, cette acidité se composera des éléments suivants :

1° L'acide chlorhydrique libre.

2° L'acide chlorhydrique combiné aux matières organiques.

Ces deux valeurs sont connues depuis Hayem sous la désignation de chlorhydrie.

3° Les phosphates acides.

4° Les acides organiques.

Le rôle des phosphates étant accessoire, on en fait toujours abstraction.

Cette troisième partie de l'analyse aura donc à résoudre les points suivants :

1° Y a-t-il de l'acide chlorhydrique libre?

2° Y a-t-il de l'acide chlorhydrique combiné?

3° Y a-t-il des acides organiques?

A. *Y a-t-il de l'acide chlorhydrique libre?*

Pour le déterminer, les procédés colorimétriques abondent. Beaucoup sont défectueux.

Les seuls spécifiques sont le réactif à la phloroglucine-vanilline de Günzburg, celui de Boas à la résorcine sublimée, et le réactif de Toepfer au diméthyl-amido-benzol.

Nous conseillons exclusivement ce dernier comme étant le plus expéditif : une goutte du réactif de Toepfer, additionnée à une goutte de liquide filtré, communique immédiatement et à froid à ce dernier une belle coloration rouge, s'il existe la moindre trace d'acide chlorhydrique libre dans le contenu gastrique.

B. *Y a-t-il de l'acide chlorhydrique combiné?*

Cette question sera traitée plus loin à propos des dosages.

C. *Y a-t-il des acides organiques?*

Ces acides sont : l'acide acétique, butyrique et lactique.

Le meilleur réactif des deux premiers est l'odorat.

L'acide lactique se recherche à l'aide du réactif d'Uffelman au perchlorure de fer. Cette méthode est sujette à de nombreuses causes d'erreur.

Voici, pour nous reprendre un instant, jusqu'où nous a conduit l'analyse de l'acidité des milieux gastriques. Nous avons établi que le liquide filtré a une réaction acide; que cette acidité totale s'élève à tel ou tel chiffre; et qu'enfin les facteurs acides sont suivant les cas l'acide chlorhydrique ou les acides de fermentation.

La quatrième question à résoudre est : *Quel est le taux respectif qui revient à chacun des éléments dans l'acidité totale?*

Pour le dosage des éléments chlorés le procédé de Hayem et Winter est certainement le meilleur, mais il est trop compliqué et trop dispendieux pour la pratique.

C'est pourquoi à toutes les méthodes en vigueur pour le titrage des différents acides, nous préférons, comme infiniment plus expéditive la méthode de Toepfer, préconisée par Linossier, parce qu'elle permet en cinq minutes de résoudre, avec assez d'approximation, les différentes questions qui se rattachent à l'étude de l'acidité gastrique.

Pour faire la réaction on a besoin de la solution titrée décinormale de soude et des trois réactifs indicateurs suivants :

1° La phénolphtaléine pour le dosage de l'acidité totale.

2° Le réactif de Toepfer pour le titrage de l'acide chlorhydrique libre à l'aide de la soude.

3° D'une solution à 1 p. 200 d'alizarine pour le dosage également à l'aide de la soude de l'acidité totale, moins celles des combinaisons chloro-organiques. Connaissant l'acidité totale et la valeur de la chlorhydrie, il est aisé de doser indirectement les acides organiques.

En résumé, l'analyse de l'acidité gastrique sera conduite comme suit : Commencer par déterminer la réaction du contenu au papier rouge du Congo : si le papier bleuit, essayer si le liquide rougit avec le réactif de Toepfer, et dans l'affirmative, exécuter de suite la réaction des dosages suivant le procédé de Toepfer. Les résultats de cette analyse sont assez approximatifs pour qu'on puisse s'y fier en pratique.

A propos de la *pepsine*, deux questions se proposent :

1° Y a-t-il de la pepsine?

2° Quelle est la valeur relative du suc gastrique en pepsine?

La première question sera résolue par l'épreuve des digestions artificielles.

Cette épreuve restera forcément négative si le liquide gastrique est achlorhydrique, car l'acide chlorhydrique libre est absolument nécessaire, pour éveiller l'action protéolytique de la pepsine. Donc, si les réactions de l'acide chlorhydrique libre ont été négatives, il faut additionner le contenu gastrique de cet acide en proportion convenable pour les faire apparaître. On se sert pour l'expérience de rondelles ou de petits cubes d'albumine de blanc d'œuf coagulée que l'on suspend dans le liquide filtré : le tout est porté à l'étuve à 39°.

On estime d'ordinaire la richesse du suc gastrique en pepsine d'après le temps qu'il met à digérer une quantité connue d'albumine; ou mieux, d'après la quantité d'albumine qu'il digère en un temps connu et pris comme unité. Cette dernière méthode est plus rigoureuse. C'est sur une évaluation de ce genre qu'est basé l'ingénieux procédé de dosage pepsinique de Mette, le meilleur à recommander. Il résulte des observations de Borisow, recueillies à l'aide de cette méthode, que pour deux sucs différents, les quantités d'albumine digérée varient, non comme les quantités de pepsine, mais comme les racines carrées de ces dernières : un liquide qui dissout quatre fois plus d'albumine au bout d'une heure qu'un autre, renferme non pas quatre fois mais deux fois plus de pepsine.

Tout en appréciant la valeur du procédé de dosage de Mette, n'ou-

blions pas que le mode d'action de la pepsine dans l'estomac doit sans doute différer beaucoup des conditions d'expérience in vitro.

Nous dirons dans un prochain article les déductions à tirer de cette courte analyse chimique pour le diagnostic des gastropathies.

Dr C. HOUTSAEGER.

LA QUININE ET LE BAIN FRAIS DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE.

D'après un article analysé par le dr Romme dans la *Presse médicale*, il est manifeste qu'une réaction contre le bain froid systématique dans la fièvre typhoïde se manifeste même en Allemagne.

Le prof. Erb, notamment, déclare en être revenu aujourd'hui des exagérations du traitement par l'eau froide ; il admet sans doute que ce moyen exerce d'une façon générale une influence favorable sur la marche de la fièvre typhoïde et qu'il diminue sa mortalité ; seulement, il ne croit pas que ce résultat soit dû à l'effet antipyrétique du bain froid, et il pense que la même influence favorable pourrait être obtenue par le bain tiède.

Il n'a recours au bain froid qu'en cas d'indications particulières.

Pour lui, le traitement typique de la fièvre typhoïde comprend trois éléments : la diète et l'hygiène, celle-ci prise dans le sens large du mot ; le bain tiède progressivement refroidi suivant la méthode de Ziemssen ; la quinine, dont la supériorité sur la foule d'antipyrétiques (antipyrine, phénacétine, lactophénine, salophène, etc.) qui ont été tour à tour préconisés et abandonnés, est incontestable et s'impose à l'esprit de tout médecin observateur. Suivant Erb, tous ces antipyrétiques agissent exclusivement sur l'élément fièvre, souvent au détriment de l'état général du malade, chez lequel ils provoquent des sueurs, des frissons, de l'affaiblissement du cœur, etc., tandis que la quinine n'a pas ces inconvénients, s'attaque plutôt au processus morbide lui-même, sinon aux agents de la maladie.

Erb administre la quinine à ses typhiques suivant des règles fixes.

La quinine est donnée le soir, vers 7 ou 8 heures, quand la fièvre atteint son maximum. La dose, pour l'adulte, est de 1 gramme à 1 gr. 50, quelquefois de 2 grammes. Elle est prise en deux fois, après un court intervalle. L'effet de cette dose massive se manifeste le lendemain de deux façons : la rémission matinale de la température est plus accentuée que la veille, et son ascension vespérale moins élevée. Il est alors inutile de renouveler le soir même la dose, et la quinine n'est donnée que le lendemain soir. Le même phénomène se produit

le lendemain, et une nouvelle dose de quinine n'est donnée que quarante-huit heures après la précédente, et ainsi de suite jusqu'à la défervescence.

La courbe de la température — Erb en possède plus de 200 — montre alors le fait suivant : la température du soir qui, avant la quinine, se maintenait par exemple entre 40° et 40°5, oscille entre 39°7 et 40° après la première prise, entre 39°3 et 39°6 après la seconde, entre 39° et 39°2 après la troisième, et ainsi de suite. Cette action antipyrétique de la quinine — si on n'envisage que celle-là — se manifeste souvent dans des cas qui ont été auparavant traités sans succès par l'antipyrine, la salipyrine ou la lactophénine.

Mais la quinine n'agit pas seulement sur la température. Dans un très grand nombre de cas, elle exerce une influence favorable et très manifeste sur toute la marche de la maladie ; souvent aussi elle semble amener de meilleure heure la défervescence définitive. Mais ce dernier effet n'est pas constant. Si, dans un grand nombre de cas, la défervescence se produit parfois au bout de huit ou même au bout de quatre jours, il en est d'autres dans lesquels il faut attendre dix, quinze, voire même dix-huit jours à partir de la première dose de quinine.

Les effets de la quinine seraient particulièrement nets quand on l'administre pendant la seconde moitié du second septénaire, c'est-à-dire vers le onzième ou le douzième jour de la maladie.

L'action de la quinine est éclatante dans les fièvres typhoïdes d'intensité moyenne, dans celles qui durent ordinairement trois à quatre semaines. Elle devient incertaine dans les infections typhiques graves, surtout chez les malades qui arrivent à l'hôpital après avoir été soignés chez eux pendant quinze jours dans des conditions hygiéniques déplorables. Elle échoue dans les cas singulièrement aggravés par des infections mixtes sur lesquelles la quinine ne semble avoir aucune prise.

En résumé, le prof. Erb a l'impression que, dans le traitement de la fièvre typhoïde, la quinine agit non seulement comme un antipyrétique, mais qu'elle exerce encore une action directement favorable sur la marche de la maladie dont elle abrège la durée.

Le prof. Binz est, comme le prof. Erb, partisan du bain frais et de la quinine contre la fièvre typhoïde ; seulement, il recommande de recourir au *chlorhydrate de quinine* au lieu du sulfate, en raison de la plus grande solubilité du premier de ces sels : le chlorhydrate se dissout dans 34 parties d'eau, et le sulfate dans 800. Binz pense donc que chez le typhique dont le suc gastrique, du fait de la fièvre, renferme très peu d'HCL, le sulfate de quinine ne se dissout pas dans l'estomac et n'est pas résorbé. C'est donc le chlorhydrate de quinine qu'il faut employer, en utilisant la formule de Lindwurm :

Chlorhydrate de quinine	2 grammes.
Acide chlorhydrique	2 —
Eau distillée	50 —

On prend la moitié de la solution dans de l'eau, additionnée au besoin d'un peu de vin blanc.

Dans le traitement de la fièvre typhoïde chez les enfants, le dr Marfan aime aussi, lorsque la temperature rectale prise entre 4 et 5 heures de l'après-midi dépasse 39°, de faire prendre, si l'enfant a plus de cinq ans, 0 gr. 75 de *bi-chlorhydrate neutre de quinine* en trois fois, à une demi-heure d'intervalle chacune.

La dose est répétée les jours suivants, à moins que la quinine ne produise pas, dès le premier jour, l'abaissement de la température et la sédation des troubles nerveux, Marfan met alors tout de suite en œuvre la balnéation froide, en commençant par le bain à 32°, dont la température est progressivement abaissée, pour les bains suivants, à 25°.

L. D.

—

TRAITEMENT DE QUELQUES COMPLICATIONS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

La *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale* a résumé un travail du dr Nadeau sur le traitement des complications qui peuvent se produire au cours de la fièvre typhoïde; nous indiquons le traitement des principales complications.

Céphalalgie. L'*aconitine* associée à la *digitaline* donne de forts bons résultats dans cette complication qui s'observe au cours des premiers jours de maladie chez les individus pléthoriques de préférence. Si le sujet est anémique on utilisera plutôt la *caféine*, ou mieux encore l'extrait fluide de *gelsemium*, à la dose d'une goutte toutes les demi-heures.

Epistaxis. Insufflation, dans les cas graves, de *tannin* ou d'*alun* pulvérisé, injections sous-cutanées d'*ergotine*, immersion des mains et des pieds dans de l'eau très chaude. L'*acétanilide* en prise donne des succès remarquables.

Névralgies et myalgies. Cette complication très douloureuse et tenace, qui s'observe parfois dans les deux premières semaines, sera combattue par le *salicylate de soude* ou le *salophène* : on peut aussi, si la douleur augmente tous les soirs, donner à ce moment un mélange de camphre et d'*acétanilide*.

Vomissements. *Vésicatoire* sur le creux épigastrique, quelques gouttes de *chloroforme* sur un morceau de sucre, administrées au moment où le malade prend un peu de lait, permettront l'alimentation.

Délire et insomnie. Si les pupilles sont contractées, la *belladone* ou l'atropine rendront les plus grands services. Le choral ne peut être administré qu'au début de l'affection. Le *trional* est aussi fort utile dans ce cas. L'administration de fortes doses d'*alcool* ne doit pas être négligée.

Tympanite. Administrer de la *térébenthine*, dès que la parésie intestinale semble devoir augmenter; la donner dans un lavement de guimauve, à la dose de 10 à 20 gouttes toutes les 2 ou 4 heures.

Constipation. Suppositoires à la *glycérine*, *lavements*.

Diarrhée. Calomel à doses fractionnées, *térébenthine*, teinture de capsicum. La térébenthine est surtout utile quand la diarrhée persiste au cours de la convalescence.

Entérorrhagie. La combattre par les injections de *sérum artificiel* concentré.

État cachectique. Si la convalescence traîne, faire des injections sous-cutanées avec : *camphre*, 1 partie, huile d'olive stérilisée, 9 parties, qui rendront le sommeil au convalescent et supprimeront les sueurs nocturnes. L. D.

DES TOUX DITES RÉFLEXES.

La toux est un symptôme banal au cours des affections des organes respiratoires, mais, cependant il arrive que la toux se produise sans que l'examen le plus attentif décèle d'anormalie dans ces organes.

On a créé pour ces cas le nom de toux réflexe, terme impropre, comme le dit le Dr Martinet dans la *Presse médicale*, car la toux est toujours réflexe, c'est une réaction de défense de l'organisme à une excitation périphérique dont le point de départ est presque toujours une des terminaisons sensitives du pneumogastrique étalées de la muqueuse des cordes vocales aux dernières ramifications bronchiques.

Le point de départ est extra-respiratoire dans la toux dite réflexe; il est quelques signes qui donnent à cette toux une physionomie particulière.

C'est une *toux sèche*, une *toux « inutile »*, si l'on entend par là qu'elle est sans but, qu'elle n'aboutit pas, qu'elle ne peut pas aboutir (sauf le cas de bronchite concomitante) à l'expulsion d'un crachat véritable; tout au plus peut-elle être suivie quelquefois de l'expectoration de quelques mucosités ou d'un peu de salive.

C'est une *toux souvent quinteuse*, c'est-à-dire habituellement constituée par des séries de secousses expiratoires nombreuses, répétées. fréquentes, brèves, séparées par des reprises inspiratoires espacées, relativement rares; elle est *particulièrement pénible* du fait de la durée des quintes et de leur répétition.

La toux dite réflexe se produit souvent dans des conditions très spéciales; ainsi, chez le pleurétique (la toux pleurétique rentre, en effet, dans cette catégorie, la plèvre enveloppe du poumon étant physiologiquement extra-respiratoire), chez le pleurétique, ce sera un changement d'attitude du malade; chez certains dyspeptiques elle sera provoquée par la stase alimentaire (toux gastrique); la toux vermineuse d'origine intestinale est bien connue chez les enfants; les laryngologistes décrivent une toux nasale et une toux pharyngée.

En résumé, l'excitation déterminante de la toux qui a son origine habituelle sur la muqueuse des voies respiratoires peut avoir aussi son origine au niveau des rameaux pleuraux, pharyngés, œsophagiens, stomacaux ou intestinaux de ce nerf; d'où la possibilité d'une toux symptomatique des affections de ces divers organes (toux pleurale, pharyngée, œsophagienne, stomacale, vermineuse, etc.).

D'autre part, comme pour les autres réflexes, on peut concevoir que tous les nerfs sensitifs, y compris les nerfs sensoriels, puissent agir sur le centre expiratoire à la façon du pneumogastrique et que leur excitation puisse être le point de départ de réflexes excito-expiratoires. En pratique, après le pneumogastrique c'est le *trijumeau* qui a les relations les plus intimes avec le centre respiratoire; c'est lui qui préside à la sensibilité de la face et de la portion nasale des voies respiratoires; c'est dans sa sphère qu'il faudra le plus souvent chercher les causes provocatrices de la toux quand l'examen du pneumogastrique sera resté négatif.

La toux réflexe est un phénomène le plus souvent inutile, voire nuisible, qu'il faut combattre.

Pour cela, chercher d'abord à satisfaire à l'indication causale (vermifuge, traitement de la dyspepsie, etc.), puis chercher à diminuer l'excitabilité du centre bulbaire, notamment au moyen de l'opium; cependant ce médicament échoue souvent contre la toux réflexe; les bromures sont mieux indiqués, ainsi que les pilules de Méglin.

Il ne faudra pas négliger l'action inhibitoire centrale, exercée par suggestion à l'état de veille, le médecin affirmant au malade l'inutilité de sa toux et le convaincant de la possibilité et de la nécessité pour lui de l'arrêter par l'exercice de sa simple volonté. L. D.

—

ADMINISTRATION DE L'IODURE DE POTASSIUM.

L'iodure de potassium est un des remèdes dont l'administration est des plus fréquentes, mais, si manié avec prudence et perspicacité, il procure des résultats brillants, il peut occasionner, pris inconsidérément, des accidents sérieux; c'est la raison pour laquelle le dr Martinet

a développé dans la *Presse médicale* les principales particularités qui concernent son mode d'administration.

En fait d'applications, et outre son action antisyphilitique, l'iodure de potassium posséderait comme action fondamentale *une action cardio-vasculaire.*

La dilatation des vaisseaux, la vaso-dilatation, a de nombreuses conséquences : le frein circulatoire périphérique se trouve de ce fait relâché, il y a *soulagement du cœur;* les circulations viscérales et périphériques sont activées, ou du moins les éléments cellulaires sont plus largement imprégnés de sang, il y a *hyperémie;* consécutivement à cette dernière action, la *nutrition des tissus et des organes est favorisée*, d'où hyperfonction, hypersécrétion, résolution plus facile des exsudats, imprégnation plus intime des tissus par les médicaments donnés en même temps que l'iodure.

L'*action quasi-élective de l'iodure sur les parois artérielles*, action anti-sclérosante n'est elle-même vraisemblablement qu'une conséquence des actions précédentes.

De tout ceci, résulte comme *action globale* que, par un mécanisme tout différent, l'iodure de potassium, de même que la digitale, produit une *régulation de toute la circulation*, un soulagement du cœur et des vaisseaux, une excitation de la circulation viscérale et périphérique, une stimulation de la nutrition générale.

L'*action sur les fonctions respiratoires* dérive de même de l'action cardio-vasculaire.

La *circulation pulmonaire est activée*, d'où hématose plus parfaite, augmentation des échanges gazeux, résolution des stases veineuses ou des indurations pulmonaires.

L'hyperémie bronchique détermine l'hyperfonction glandulaire, d'où *hypersécrétion bronchique*, et comme conséquences la facilité plus grande de l'expectoration, le désencombrement des bronches.

Quant au mécanisme des accidents d'*iodisme*, il se résume en l'hyperémie avec tous ses degrés et toutes ses conséquences, depuis le larmoiement et le coryza par catarrhe hyperémique ou nasal jusqu'au purpura.

Les manifestations iodiques les plus fréquentes atteignent l'*appareil respiratoire.*

Le *catarrhe oculo-nasal*, caractérisé par le larmoiement et le coryza avec céphalalgie naso-frontale inconstante, est l'accident le plus habituel. Il sera bon de prévenir le malade de la possibilité de cette manifestation, qui ne constituera une contre-indication à l'emploi de l'iodure que si elle est très accentuée.

Le *catarrhe bronchique*, beaucoup plus rare, se manifeste par la toux et l'expectoration. C'est une manifestation que l'on recherche

parfois dans une certaine mesure, dans l'asthme par exemple. Elle n'en sera pas moins à surveiller de très près à cause de la possibilité de la congestion et de l'œdème. L'hémoptysie a été notée quelquefois.

L'*œdème glottique* avec sa douleur localisée, son tirage, sa dyspnée, est un des accidents les plus dramatiques et les plus graves de l'iodisme. Il a pu nécessiter la trachéotomie, il a quelquefois déterminé la mort. D'où le précepte de surveiller avec soin la gorge et le larynx des malades soumis à la médication iodurée et de ne la prescrire qu'avec la plus grande attention et sous la surveillance la plus étroite chez les malades atteints d'affections laryngées.

Les *manifestations digestives* sont plus rares que les précédentes; cependant, on note souvent de la sécheresse de la gorge par congestion du pharynx, de la salivation, des douleurs crampoïdes de l'estomac. L'anorexie, la diarrhée sont peu fréquentes.

Les manifestations nerveuses, rares aussi, sont en rapport avec un certain degré de congestion encéphalique. La céphalalgie, l'insomnie, sont les plus fréquentes de ces manifestations.

Comme *accidents cutanés* on a surtout observé l'*acné iodique*, presque aussi fréquent que le catarrhe oculo-nasal, le purpura, l'érythème, l'œdème cutané.

Examinons maintenant quelles sont les précautions à prendre dans l'administration du remède.

Il importe en premier lieu *que l'iodure de potassium soit*, sinon chimiquement, au moins *pratiquement pur* (le Codex tolère en effet un coefficient d'impureté de 4 p. c.); il semble en effet que cette condition réduise au minimum les accidents d'iodisme.

Les impuretés qu'on rencontre le plus fréquemment sont : l'iode et les iodates, dont l'action est particulièrement fâcheuse sur les voies digestives, les chlorure et bromure de potassium, le carbonate de potasse. Leur recherche est l'œuvre des chimistes-pharmaciens; mais, cliniquement, nous avons à notre disposition un procédé simple d'apprécier sa pureté : *une solution aqueuse d'iodure de potassium pratiquement pur ne doit pas se troubler par l'addition d'acide acétique pur.*

Il est indispensable de savoir *reconnaître la présence de l'iode ou des iodures dans l'urine* en particulier, comme aussi du reste dans leurs solutions ou dans les liquides organiques; la recherche dans l'urine donnera surtout des renseignements sur le début de l'élimination de l'iodure, — normalement quelques minutes après l'ingestion, — en faisant porter l'analyse sur des échantillons d'urine prélevés de dix en dix minutes après l'absorption.

Le procédé clinique est des plus simples. Il est basé sur ce fait que,

lorsqu'on ajoute à une solution d'empois d'amidon une solution aqueuse d'iode ou une solution d'iode dans l'iodure de potassium, on obtient une coloration bleu intense (*iodure d'amidon*); cette coloration disparaît à chaud et reparaît à froid. A l'urine à examiner, on ajoutera donc quelques centimètres cubes d'une solution d'empois d'amidon, ou plus simplement quelques grains d'amidon; on ajoutera quelques gouttes d'eau de chlore, qui mettra l'iode en liberté, et la présence de l'iode sera décelée par la réaction ci-dessus.

Tout retard dans l'élimination commanderait la plus extrême prudence dans l'administration, car la perméabilité rénale semble être un facteur capital dans la pathogénie des phénomènes d'iodisme.

Cette recherche de l'iodure dans l'urine pourra aussi permettre de *dépister les simulateurs*, qui trompent le médecin en lui disant absorber une solution d'iodure qu'ils jettent, et expliquera souvent ainsi des insuccès inexplicables.

Pour l'administration de l'iodure, *la voie stomacale est à peu près uniquement employée*, malgré ses inconvénients découlant surtout de la saveur désagréable de l'iodure et de son action souvent irritante sur les parois stomacales. On peut, d'ailleurs, éviter presque sûrement ce dernier inconvénient — action irritante stomacale — par l'emploi exclusif de l'iodure de bonne qualité. Cette action irritante est, en effet, principalement provoquée par l'iode et les iodates, impuretés habituelles de l'iodure; et, d'autre part, un mélange d'iodures et d'iodates est immédiatement détruit par l'acide chlorhydrique stomacal, avec mise en liberté d'une quantité appréciable d'iode. On pourrait essayer la *voie rectale* en cas d'impossibilité d'administration buccale. On emploierait, dans ce cas, des solutions très diluées, de façon à éviter l'action irritante sur les parois rectales. On pourrait prescrire :

Laudanum de Sydenham	II gouttes
Iodure de potassium	2 à 4 grammes
Eau distillée	200 grammes.

F. s. a. pour un lavement.

La *voie hypodermique* est rendue quasi impossible du fait de la douleur.

Quant aux *doses*, l'iodure est employé dans deux conditions assez différentes :

A *doses faibles*, soit 0 gr. 25 à 1 gramme, dans les cas où l'administration doit être longtemps prolongée et où l'indication est surtout tirée des propriétés vaso-dilatatrices du médicament, par exemple dans l'artériosclérose.

A *doses fortes*, soit 2 à 5 grammes, dans les cas où l'administration plus courte vise surtout la résolution plus ou moins rapide d'un exsu-

dat morbide. Le type de cette indication est fourni par la syphilis à la période tertiaire.

Pour régler les doses, il est bon de ne pas perdre de vue les notions suivantes :

1° *Il existe, à l'égard de l'iodure, des différences considérables dans la tolérance*, certains individus ayant des accidents d'iodisme des plus graves avec des doses minimes, un gramme et même moins, d'autres tolérant sans l'ombre d'un malaise des doses considérables, 10, 12, 15 et même 20 grammes;

2° Le même individu tolère quelquefois une dose moyenne de 2 à 5 grammes, et a des accidents d'iodisme avec des doses faibles inférieures à un gramme; mais les statistiques de Briquet permettent d'affirmer que, *dans l'ensemble, la fréquence et la gravité des accidents d'iodisme sont proportionnelles à la dose employée ;*

3° Il existe peu de signes valables pouvant faire pressentir ces idiosyncrasies individuelles. Cependant, *la perméabilité rénale*, sans être le facteur unique dans la pathogénie des accidents, *joue certainement un rôle important.* La plupart des cas graves d'iodisme se sont produits chez des individus dont les reins étaient malades.

Par conséquent, il faut *examiner systématiquement, au point de vue de la perméabilité rénale, tout individu qui doit être soumis à la médication iodique :* rechercher les signes cliniques de l'insuffisance rénale, analyser au moins sommairement l'urine (recherche de l'albumine, du sucre, de l'urée, densité), faire si possible l'épreuve du bleu.

En cas de rein notoirement malade ou simplement suspect, s'abstenir ou commencer par des doses très faibles, 0 gr. 25 à 0 gr. 50, et surveiller étroitement le malade les premiers jours.

En l'absence de lésions rénales cliniquement appréciables, et en l'absence de notions précises sur la tolérance du malade à l'égard de l'iodure, *ne jamais dépasser 2 grammes comme dose quotidienne initiale.*

En fait de *préparations*, la meilleure est la *solution aqueuse* rigoureusement titrée. au dixième, au vingtième ou au trentième, suivant les cas. On formulera simplement :

Iodure de potassium	10, 20 ou 30 grammes
Eau distillée	300 grammes.

F. s. a. une solution.

Le dr Martinet conseille la solution au dixième, parce que la cuiller à café correspond exactement à 0 gr. 50 d'iodure et que le dosage est ainsi très facile.

Le plus grand inconvénient de l'iodure — abstraction faite des accidents d'iodisme — est sa saveur si désagréable qui en rend la prise un

véritable supplice pour certains malades. On s'est ingénié à en masquer la saveur, et les procédés les plus simples et les plus anciens sont relativement les meilleurs, qui consistent à le faire prendre au milieu du repas dans de la bière ou du rhum. On peut encore essayer de le prescrire avec du sirop d'écorces d'oranges amères :

Iodure de potassium	15 grammes
Sirop d'écorces d'oranges amères	300 grammes.

On a essayé aussi la *forme pilulaire*, mais la déliquescence des iodures en rend la conservation très difficile sous cette forme. Cependant, la formule de Barié est à recommander :

Iodure de potassium	0 gr. 15
Térébenthine de Bordeaux	0 gr. 05
Opium brut	0 gr. 01

Pour une pilule.

Les pilules ou les dragées devront être conservées dans un flacon fermé par un bouchon à l'émeri, et même paraffiné si la conservation doit être longue.

Enfin, depuis quelques années, on a introduit dans la pharmacopée la *forme granulée*, et quelques-unes des préparations ont une réelle valeur. L. D.

TRAITEMENT DU VERTIGE DE MÉNIÈRE PAR LE SULFATE DE QUININE.

Le dr Gilles de la Tourette applique la méthode dite de la dose suffisante, dont nous avons parlé à propos du traitement de l'épilepsie, au traitement de l'affection désignée sous le nom de vertige de Ménière.

De même, dit-il, que le bromure de potassium influence et finit par annihiler l'hyperexcitabilité corticomotrice, productrice des accès d'épilepsie, de même le sulfate de quinine supprime lui aussi l'hyperexcitabilité labyrinthique, qui détermine le vertige de Ménière.

Il est facile de déterminer la dose suffisante pour le sulfate de quinine, comme pour le bromure de potassium. En procédant par doses progressivement croissantes, on détermine constamment, après quelques jours d'administration du sulfate, des phénomènes qui consistent dans l'apparition de bruits auriculaires qui exagèrent à un haut degré ceux qui pouvaient déjà exister chez les malades. Ce sont des bourdonnements, sifflements, bruits aigus qui augmentent d'une façon parallèle à l'administration de la dose et à sa progression. C'est à la dose productrice de ces phénomènes qu'il faut s'arrêter. Si cette dose suffisante, maintenue fixe, est bien en rapport avec la tolérance du sujet, les bruissements et l'état vertigineux provoqués par le médicament ne tardent pas à disparaître.

D'une façon générale, la dose de sulfate de quinine ordonnée le premier jour du traitement, répartie en cachets de 0 gr. 25, donnés à intervalles aussi espacés que possible, ne doit pas dépasser 1 gramme dans les 24 heures. On augmente d'un cachet tous les jours pour aller suivant les sujets jusqu'à 5 ou 9 cachets avant d'arriver à la dose suffisante caractérisée par l'exagération des bruits auriculaires.

Il faut, à ce moment, se maintenir à cette dose suffisante. Les vertiges et les bruits d'oreilles ne tardent pas à cesser. On conserve alors la même dose pendant dix à douze jours. Puis on la diminue progressivement d'un cachet tous les jours ou tous les deux jours, suivant le cas : ce qui conduit à la suppression définitive au bout de vingt-cinq jours en moyenne.

Le médicament ainsi administré fait surtout complètement disparaître les accès aigus, les ictus vertigineux. Il persiste assez souvent, après leur guérison, un léger état de vertige revenant par intermittences, qui n'incommode pas suffisamment le patient pour lui faire recommencer la cure. On se trouvera bien alors, pendant six à huit jours, d'administrer le sulfate de quinine à la dose moyenne de 0 gr. 75 en trois cachets.

Il est des cas cependant où après une période de deux à trois mois, les ictus vertigineux reparaissent à nouveau. On recommence alors une nouvelle période de traitement, et s'il faut une troisième; il est rare qu'après deux ou trois cures espacées de ce genre, la guérison ne soit pas obtenue. L. D.

—

TRAITEMENT DE LA NÉVRALGIE FACIALE PAR L'EXTRAIT THÉBAIQUE.

D'après le Dr Gilles de la Tourette, il est une troisième maladie du système nerveux, celle ci extrêmement douloureuse, qui est susceptible de bénéficier dans une certaine mesure des avantages de la méthode de la dose suffisante, c'est le tic douloureux de la face. L'extrait thébaïque seul a quelque action contre les paroxysmes. Il faut le donner à doses progressivement croissantes pour en arriver à la suppression définitive.

L'auteur commence par donner 0 gr. 06 par jour d'extrait thébaïque, en pilules de 0 gr. 02, rigoureusement dosées et espacées le plus possible les unes des autres. Il augmente tous les jours ou tous les deux jours, d'une pilule de 0 gr. 02. A partir de 0 gr. 15 à 0 gr. 20 surviennent chez beaucoup de sujets, une torpeur constante, des vertiges, de l'inappétence, des nausées. On observe aussi la contraction permanente des pupilles.

Ce symptôme est très précoce, sans utilité pour apprécier la dose

utile, mais il mérite d'attirer l'attention du médecin comme signe prémonitoire de saturation.

On instituera, pour éviter les vomissements et la constipation, un régime diététique convenable (lait, consommés, fruits cuits, thé, café, grogs chauds, huile de ricin en capsules).

La dose suffisante, à laquelle il faut arriver, est très variable selon les cas, il est rare qu'on ait à dépasser 0 gr. 50 ou 0 gr. 60 et la dose moyenne est de 0 gr. 30 à 0 gr. 40. A ces doses, le malade devra garder la chambre et être surveillé attentivement. On se maintiendra à la dose suffisante pendant dix à quinze jours, puis on diminuera les doses en supprimant par jour une pilule de 0 gr. 02. En somme il faudra de quinze à vingt jours pour arriver à la dose suffisante, de douze à quinze jours pour s'y maintenir et de quinze à vingt jours pour en arriver à la suppression définitive.

En cas de récidive on fera un second ou un troisième traitement.

L. D.

—

LAPAROTOMIE DANS LES CONTUSIONS DE L'ABDOMEN.

On sait que, dans le cas de contusion de l'abdomen, les chirurgiens se divisent en deux groupes, les interventionistes qui ouvrent systématiquement le ventre et les temporisateurs qui ne l'ouvrent qu'en présence d'une indication formelle.

Une des raisons pour lesquelles on hésite à se prononcer en faveur des uns ou des autres, c'est la difficulté du diagnostic précoce des lésions graves des viscères abdominaux à la suite d'une contusion.

Le dr Hartmann a cependant signalé un symptôme spécial auquel il attribue une importance très grande en pareil cas, c'est la *contracture généralisée des parois de l'abdomen;* il considère cette contracture, quand elle n'est pas limitée au point contus, comme l'indication nette d'une laparotomie immédiate ; au contraire, en l'absence de contracture et quels que soient les commémoratifs, il conseille de s'abstenir de toute intervention.

Il vient de rapporter à l'appui de ses assertions 27 cas nouveaux de contusion de l'abdomen, parmi lesquels 10 présentaient nettement l'indication d'intervenir, c'est-à-dire de la contracture généralisée de l'abdomen : chaque fois la laparotomie montra qu'il y avait rupture soit de l'intestin (5 cas), soit du foie (2 cas), soit du mésentère (1 cas), soit de la vessie (1 cas); le dixième malade, qui refusa de se laisser opérer, mourut de péritonite. Dans les 17 cas restants, il n'y avait pas de contracture, il n'y eut pas d'intervention, et tous ces malades guérirent. Donc, pas une seule fois la valeur du signe que l'auteur a indiqué n'a été mise en défaut.

L. D.

—

DES APPLICATIONS DE LA SCARIFICATION EN CHIRURGIE.

La méthode des scarifications linéaires, introduite dans la thérapeutique en 1874. a actuellement beaucoup perdu de la vogue dont elle avait joui au début; elle est néanmoins susceptible d'applications utiles que le dr Brocq a tenu à mettre en relief dans des articles insérés dans la *Presse médicale.*

La méthode consiste actuellement à faire, sur une surface donnée, une série d'incisions parallèles, puis, à croiser ensuite celles-ci par une seconde série d'incisions coupant les premières à angle aigu. Ces lignes entrecroisées figurent exactement les hachures qui servent à ombrer les dessins.

Le mode d'action des scarifications a été surtout étudié par E. Vidal.

Des fragments de lupus prélevés par biopsie, aux différentes phases du travail de réparation qui succède à la scarification, furent soumis à l'examen microscopique. On put ainsi se rendre compte des phénomènes qui évoluent dans les tissus à la suite de l'opération : la dilacération des téguments et la section des vaisseaux modifient considérablement les conditions de la circulation et de la nutrition dans toute l'étendue du territoire scarifié; les éléments cellulaires les plus anciens subissent la dégénérescence granulo-graisseuse et disparaissent; les cellules plus jeunes, au lieu de se développer dans le sens néoplastique, s'organisent sous forme de tissu conjonctif cicatriciel, lequel devient de plus en plus dense et aboutit finalement à la sclérose.

En fait d'instrumentation on peut se servir d'instruments spéciaux, dont le meilleur est le scarificateur de Vidal, mais on peut aussi se servir d'instruments usuels, notamment d'un petit bistouri convexe.

Il suffit que l'instrument soit aseptique, car en réalité, on n'observe jamais d'accidents infectieux d'aucune sorte, à la suite de la scarification, même en l'absence de toute mesure antiseptique. Il n'y aura toutefois aucun inconvénient à faire avant l'opération un savonnage soigneux des points malades ; puis des lotions à la liqueur de van Swieten; mais, il faudra s'en abstenir lorsque l'on aura à traiter des peaux irritables ou des lésions inflammatoires, qui ne supporteraient que fort difficilement de pareilles manœuvres.

Après l'opération, il suffit, une fois l'hémostase assurée, de faire une lotion de la plaie avec de l'eau boriquée, ou de la liqueur de van Swieten, et d'appliquer des pommades à l'acide borique ou à l'oxyde de zinc, ou à l'iodol, ou bien de pratiquer l'occlusion par les emplâtres, qui constituent dans l'espèce le plus sûr et le meilleur des pansements.

Pour bien scarifier, il faut une habileté de main qui exige un certain apprentissage. Mais, sans prétendre arriver du premier coup à la

perfection, on peut, avec du soin, obtenir encore de bons résultats, au moins dans les cas simples. Il faut donc tâcher de se familiariser avec cette excellente méthode, que, dans certaines circonstances, rien ne peut remplacer

Parmi les applications, le dr Brocq cite en premier lieu la *couperose;* au point de vue thérapeutique, il distingue quatre types principaux dans l'acné rosacé : la forme *érythémateuse*, où il existe surtout de la rougeur diffuse; la forme *mixte*, qui réunit à la fois les caractères des deux précédentes; enfin, la forme *hypertrophique*, qui, à son degré ultime, constitue le rhinophyma.

Dans la forme télangiectasique l'indication principale est de provoquer l'oblitération des capillaires dilatés; il faut, pour cela, sectionner perpendiculairement ou obliquement tous les rameaux vasculaires, en les suivant un à un, et les diviser sur toute leur longueur par des incisions quadrillées, distantes de un millimètre environ. Il est nécessaire d'apprécier avec soin la profondeur à laquelle doit pénétrer la pointe du scarificateur, pour atteindre la paroi inférieure des vaisseaux, mais sans aller au-delà, car il importe de ne pas entamer les couches profondes du chorion.

On doit avant tout, en effet, ne pas laisser de cicatrices; sinon, il vaudrait beaucoup mieux ne pas intervenir. Or, il faut bien savoir qu'une incision un peu trop profonde laisse souvent une raie indélébile.

Dans la couperose érythémateuse, les scarifications doivent être superficielles et fort serrées.

Pour la forme mixte qui présente à la fois des varicosités et de la rougeur congestive, il est à peine besoin d'indiquer que le traitement devra être une combinaison des procédés décrits pour les deux premières formes simples, c'est-à-dire qu'il faut d'abord agir, autant que faire se peut, isolément, et avec la dernière minutie, sur toutes les télangiectasies visibles qui sillonnent la surface couperosique; on les divise et on les redivise par des séries très fines de toutes petites incisions, de 2 millimètres à peine de long; cette partie de l'opération est des plus délicates; car dès que l'on a haché ainsi quelques vaisseaux, on ne distingue les autres qu'avec la plus grande difficulté : il faut beaucoup d'habileté et de patience. Puis, on fait sur toute la surface érythémateuse des incisions régulières, croisées, peu profondes, sans tenir aucun compte de la première série élective de scarifications.

Dans l'acné hypertrophique la méthode des scarifications n'est pas très recommandable; elle n'agit pas avec une efficacité suffisante; elle donne des résultats bien inférieurs à ceux de la cautérisation ignée, et surtout à ceux de l'opération radicale par le bistouri.

En résumé, le résultat des scarifications est excellent dans toutes les formes non hypertrophiques de la couperose, et c'est bien la méthode de choix à laquelle il faut avoir recours lorsque les malades demandent instamment à être sûrement et rapidement améliorés.

Il est de règle de refaire une séance, dès que les incisions de la séance précédente sont cicatrisées et que les croûtelles qui les recouvrent sont détachées : c'est donc tous les cinq, six ou sept jours qu'il faut opérer.

Il est assez souvent possible d'obtenir une diminution notable de la rougeur, avec deux ou trois scarifications; mais le résultat peut n'être alors que fort passager, et l'on doit réclamer de huit à douze séances environ pour que l'amélioration soit très apparente et puisse se maintenir, du moins pendant un laps de temps convenable. Dans les cas rebelles, on peut être obligé de faire jusqu'à douze et même quinze séances; mais alors, on a sûrement obtenu tout ce que l'on peut espérer du traitement : les vaisseaux dilatés sont oblitérés, et l'on ne voit plus les grosses stries rouges qui, avant l'intervention chirurgicale, sillonnaient en tous sens la surface couperosée.

Quant au fond érythémateux, il est ordinairement très atténué, mais il arrive assez souvent que la région opérée toute entière conserve une teinte rouge foncée ou brunâtre. Cet inconvénient, dont la possibilité doit toujours être annoncée au malade avant le début du traitement, est du reste, habituellement passager, et disparaît au bout de quelques mois. si l'on prend la précaution de faire appliquer en permanence sur la surface pigmentée, une pommade au calomel ou à la résorcine.

Contre la *séborrhée fluente* de la face ou des lèvres, on a aussi préconisé les scarifications.

Le manuel opératoire est le même que pour la couperose; la seule différence consiste dans les applications qu'il convient de faire dans l'intervalle des opérations : pour l'hypersécrétion huileuse, les topiques les plus utiles sont l'alcool camphré, résorciné, naphtolé, et les préparations au soufre, à la résorcine ou au naphtol camphré.

Les résultats qu'on obtient dans cette maladie sont beaucoup moins satisfaisants que dans la couperose. Il faut un nombre considérable de séances, au moins cinquante à soixante, pour arriver à une amélioration, et encore, le succès est-il toujours aléatoire.

Dans les *noevi vasculaires*, la scarification paraît agir un peu plus heureusement, quoiqu'elle ne donne que des résultats imparfaits et fort inconstants.

L'*impétigo sycosiforme*. et le sycosis, surtout celui de la lèvre supérieure, sont parfois justiciables de la scarification.

Quand la maladie a résisté aux moyens ordinaires, aux applications

antiseptiques, combinées à l'épilation; quand surtout il existe un épaississement notable des téguments, on retire de très bons effets des scarifications soit ponctuées, soit linéaires, quadrillées, plus ou moins profondes, suivant le degré de l'infiltration.

Le traitement des *kéloïdes* et des *cicatrices vicieuses* fournit une des plus utiles indications de la méthode des scarifications; voici comment il faut procéder :

On pratique, sur toute l'étendue de la tumeur, des incisions bien perpendiculaires aux téguments et qui intéressent la néoplasie dans toute son épaisseur. Ces incisions doivent être régulières, quadrillées, et d'autant plus écartées qu'elles sont plus profondes : ainsi, pour une kéloïde ayant 5 à 6 millimètres de saillie, elles doivent être espacées de 3 à 4 millimètres. Au fur et à mesure que la tumeur s'affaisse et décroît, les incisions doivent être graduellement rapprochées en observant toujours à peu près le même rapport entre leur profondeur et leur écartement.

Dans l'intervalle des séances, il est nécessaire de tenir la tumeur constamment recouverte et protégée de tout contact extérieur par un emplâtre, emplâtre simple, ou mieux emplâtre rouge d'E. Vidal, ou emplâtre de Vigo. (On sait que l'emplâtre le plus efficace contre la kéloïde est l'emplâtre à l'acide chrysophanique, mais il est trop irritant pour être utilisé lorsque l'on fait des scarifications). Le rôle de ces emplâtres est double : ils agissent surtout comme pansement et comme protecteurs, car pour s'affaisser, la kéloïde ne doit supporter aucun choc, aucun contact irritant qui provoquent en quelque sorte son érection. En outre, quand on emploie les emplâtres mercuriels, ils agissent par eux-mêmes.

Dès que les injections sont guéries, il faut refaire une nouvelle opération : c'est donc d'ordinaire tout les huit jours en moyenne qu'il faut intervenir.

En fait de résultats, dès la deuxième ou la troisième séance, on réussit généralement à insensibiliser les kéloïdes douloureuses; mais, pour obtenir la réduction de leur volume, il faut un temps très long, qui se chiffre par mois et par années. Même avec une grande persévérance, on n'arrive que très rarement à la guérison complète, et seulement quand il s'agit de kéloïdes vraiment cicatricielles qui ont, comme on le sait, fort souvent, une tendance naturelle à s'effacer spontanément au bout de plusieurs mois ou de plusieurs années.

Les cicatrices défectueuses, même lorsqu'elles ne sont pas kéloïdiennes, sont très souvent améliorées et assouplies, par des incisions intelligemment faites à la profondeur voulue et combinées avec des applications d'emplâtres.

Quant au traitement du *lupus* par les scarifications, il a beaucoup

perdu de la faveur dont il a joui autrefois : il donne sans doute les plus belles cicatrices, mais il nécessite un grand nombre de séances et procure rarement une guérison radicale.

Il y a lieu de signaler encore certaines formes graves de *prurit de l'anus et des organes génitaux* (scrotum, grandes lèvres) qui, après avoir résisté à toutes les médications habituelles, ont pu être améliorées et même guéries par les scarifications. C'est en pareil cas une ressource ultime qu'on ne devra pas négliger, et dont on retirera souvent de bons effets. L. D.

—

LA BALNÉATION DANS LES MATERNITÉS.

A quel chirurgien n'est-il pas arrivé d'observer chez ses opérés des accidents septiques alors qu'il pouvait se dire : et cependant j'ai bien pris toutes les précautions ! — Les accidents de ce genre ont même nui dans beaucoup d'esprits à la méthode antiseptique et peut être retardé de plusieurs années son adoption : à quoi bon les minuties extrêmes de la technique si elles n'écartent pas sûrement le danger? En cherchant bien on découvre presque toujours la fissure qu'on avait négligé de boucher et par où les éléments infectants se sont faufilés dans la place.

Il y a quelques années dans un hôpital, le pus fait une réapparition chez tous les opérés. Grand émoi des chefs de service, on interroge internes, gardes, infirmiers, sans découvrir de négligences ou de fautes commises. Quelqu'un s'avise de demander êtes vous bien sûrs du catgut que vous employez? — Comment! ils proviennent d'une grande fabrique allemande de produits antiseptiques! — On envoie les catguts au laboratoire de bactériologie... ils étaient infectés... et infectants, et il a suffi de stériliser les fils à ligature pour couper net l'épidémie de suppurations! On créait des accidents septiques avec des produits réputés antiseptiques!

Combien d'années a-t-il fallu pour savoir qu'il ne suffit pas de se laver les mains — et pour apprendre comment il fallait les traiter pour les rendre inoffensives?

Combien de nos moyens encore qui paraissent rationnels à première vue et qui au fond vont à l'encontre du but que l'on se propose et introduisent l'ennemi qu'ils ont censés écartés? Les bains usités dans les maternités sont peut être de ce nombre — cela semble du moins résulter d'une étude de Stroganoff, que M. le dr Brouha vient de publier dans le *Scalpel*.

Les précautions dont on a pris l'habitude dans toutes les grandes maternités, si elles ont réduit la *mortalité* à près de zéro — sont loin d'avoir fait descendre la *morbidité* dans la même proportion. Or,

dans l'immense majorité des cliniques le bain général avant l'entrée dans la salle est obligatoire. Examinons la mesure de près. Elle ne donne même pas la propreté désirable du tégument. Elle dissout et délaie les crasses superficielles et s'il existe des furoncles, des ulcérations, leurs sécrétions se répandent dans le liquide du bain. En outre, entre deux bains prend-on les soins nécessaires pour désinfecter la baignoire? De sorte que dans les conditions habituelles la parturiente se baigne, dit M. Brouha, dans une dilution de sa crasse et du restant de la crasse de celles qui l'ont précédée. Et n'y a-t-il pas, se demande-t-il, en vérité une contradiction quelque peu ridicule entre le soin que l'on met à se désinfecter ou à stériliser les objets de pansement et l'administration d'un bain général capable de déterminer l'introduction d'un liquide septique dans le canal vaginal.

Mais l'eau du bain pénètre-t-elle dans le vagin? Pour s'en assurer, Stroganoff a mêlé à l'eau un peu d'iodure de potassium — et après un bain de 30 minutes avec toutes les précautions désirables, il a recueilli au fond du vagin un peu de mucus qu'il a placé dans un verre à montre contenant de l'amidon. Si l'eau du bain a pénétré dans le canal vaginal l'addition d'une goutte d'acide nitrique fumant devait faire apparaître une coloration bleue, caractéristique. Chez les *primipares* les résultats furent négatifs, mais chez les *pluripares* les expériences ont démontré que la balnéation peut entraîner l'infection du vagin.

Les bains généraux peuvent donc présenter des inconvénients : — pour être absolument inoffensifs ils devraient être pris avec des précautions, on peut dire, irréalisables dans la pratique. Au point de vue de la prophylaxie la désinfection de la zône génitale externe, beaucoup plus facile à obtenir, paraît aussi devoir procurer plus de sécurité.

Depuis que Stroganoff a supprimé les bains dans son service, pour s'en tenir à un savonnage du corps et surtout des organes génitaux externes, les ascensions thermiques au-delà de 38° sont tombées de 38,5 % à 11,1 %. E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 29 *décembre* 1900.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire manuscrit soumis à l'Académie par M. le dr Van Duyse, professeur à l'Université de Gand, et intitulé : *La double fente fœtale et les colobomes atypiques de l'œil.* — M. Nuel, Rapporteur.

Les colobomes de l'iris, du corps ciliaire, de la choroïde, de la rétine et du nerf optique s'expliquent par la persistance d'une partie

ou de la totalité de la fente oculaire embryonnaire. Une difficulté sérieuse à l'adoption de cette théorie, généralement admise, résulte de l'observation — rare, il est vrai — de fentes pareilles situées non en bas, comme la fente embryonnaire, mais dans d'autres directions, notamment vers la tempe.

L'observation de M. Van Duyse semble nous donner la clef pour l'intelligence de ces colobomes anormaux Sur l'œil d'un embryon de vache, il trouva, non pas une, mais deux fentes oculaires, une en bas, dans la situation normale, et une anormale, plus large, située vers la tempe. Il est plausible d'admettre que la fente normale aurait pu se fermer normalement et que de la fente anormale, plus difficile à se fermer, il aurait pu rester des vestiges, plus tard, sous l'une ou l'autre forme du colobome atypique temporal.

La Commission estime que le travail de M. Van Duyse constitue une sérieuse contribution à la tératologie de l'œil. Elle propose :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur. 2° D'insérer dans le *Bulletin* son travail avec les figures 1 et 2 y annexées. — Adopté.

2. Rapport de M. Hayoit de Termicourt sun une note manuscrite de M. le dr G.-N. Axélos, à Rhodes (Turquie), intitulée : *Itcère grave primitif; nature infectieuse.* L'auteur s'est proposé d'établir que l'ictère grave n'est pas de nature hépatogène et qu'il n'est pas non plus de nature hématogène ou hémaphéique. Il s'agit donc, dit-il, d'une maladie infectieuse, produite par un micro-organisme spécifique, d'origine paludéenne, le microbe de Laveran; ce microbe disparaît lorsque d'autres microbes (*proteus vulgaris*, coli-bacille, streptocoque) sont venus s'associer à lui, et que l'ictère grave est constitué.

Les assertions de M. Axélos sont purement hypothétiques.

L'ictère grave est ordinairement le résultat d'une hépatite parenchymateuse aiguë, maladie d'origine probablement parasitaire. Ses diverses étapes s'expliquent par l'infection initiale à laquelle s'ajoutent ensuite les intoxications cholémique et urémique.

M. Hayoit de Termicourt propose : 1° D'adresser des remerciements à l'auteur; 2° de déposer son travail aux archives. — Adopté.

3. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail manuscrit transmis à l'Académie par M. S. Vreven, pharmacien à Hasselt, portant pour titre : *Nouvelles recherches sur le periodure d'hyoscyamine.* — M. Depaire, Rapporteur.

Ce travail ne se prête pas à une analyse; un résumé ne pourrait en faire comprendre l'intérêt parce que l'auteur a eu l'excellente idée de le concentrer d'une manière nette et précise, dit M. Depaire.

Les nouvelles recherches de M. Vreven forment la suite de celles qu'il vous a soumises précédemment et qui sont imprimées dans le *Bulletin* de l'Académie.

Elles le conduisent à conclure que la formation du periodure d'hyoscyamine dans les conditions qu'il indique, la forme géométrique régulière que ce composé affecte, même en présence de proportions notables de substances étrangères à l'alcaloïde, sont de nature à rendre de grands services dans la diagnose de l'hyoscyanime. Nous partageons cet avis.

La partie bibliographique est suffisamment établie pour que le lecteur puisse se rendre compte des travaux publiés par différents chimistes et apprécier l'importance des faits nouveaux observés.

Des remerciements à l'auteur et l'impression dans le *Bulletin* de la Compagnie sont votés.

Les aliénés criminels. Etude statistique et clinique; par M. Lentz. Correspondant.

La question des aliénés criminels est une de celles qui revient périodiquement, comme tous les problèmes auxquels la société hésite à donner une solution définitive et radicale. L'opinion pnblique, qui s'émeut vite à la suite d'un de ces crimes horribles qui révoltent la conscience, s'endort tout aussi vite une fois l'événement passé.

Nous en sommes aujourd'hui à la période de somnolence, et c'est peut-être la meilleure pour étudier la question, parce qu'elle met à l'abri de toute suggestion aussi bien favorable que défavorable.

On a beaucoup écrit sur les aliénés criminels, mais on les connaît relativement fort peu et fort mal; on n'a pas même encore trouvé de dénomination propre à leur appliquer, aucune de celles sous lesquelles on les étudie ne les désignant tous d'une façon explicite : le seul terme général qui embrasse tout l'ensemble des aliénés qui se sont mis en conflit avec la loi, comme on les appelle en Allemagne, est encore le terme, tout impropre qu'il soit, d'aliénés malfaiteurs, dans son exception étymologique.

Les aliénés délinquants et criminels ne constituent pas une classe uniforme; on y rencontre de nombreuses variétés que la plupart des auteurs ont confondues ensemble, ce qui n'a pas peu contribué à obscurcir un sujet sur lequel, du reste, on a publié peu de travaux cliniques.

On ne doit considérer comme aliéné criminel que celui qui a commis son méfait sous l'influence de son état maladif, celui chez lequel le crime ou délit est véritablement fonction de sa folie et où il existe entre ces deux facteurs une relation de cause à effet; ce sont, au point de vue juridique, les aliénés renvoyés des poursuites ou acquittés. Tous les autres ne sont que des criminels aliénés, chez lesquels la folie et la criminalité coexistent, mais n'ont aucun rapport entre eux : ce sont d'ordinaire des condamnés que les nouvelles conditions auxquelles ils sont soumis ont rendus aliénés; on les a beaucoup étudiés, surtout au point de vue de l'influence du régime pénitentiaire sur la production de leur état mental; on a même créé pour eux une folie spéciale : la folie pénitentiaire.

Les premiers seuls nous occuperont dans ce travail. Sauf quelques rares malades que les parquets ont fait remettre en liberté ou colloqués dans d'autres établissements, presque tous les aliénés criminels ont passé par les asiles de Froidmont et de Tournai; depuis le 1er janvier 1875 jusqu'au 31 décembre 1899, c'est-à-dire pendant un laps de vingt-cinq années, leur chiffre a été de 145; c'est ce contingent d'aliénés criminels qui constitue la base de cette étude.

Au point de vue statistique, il convient d'abord de résoudre trois questions principales :

Quel est en moyenne. chaque année, le nombre des aliénés criminels et délinquants : celui-ci augmente-t-il ou diminue-t-il?

Quelle est la proportion des aliénés malfaiteurs relativement aux aliénés ordinaires?

Quelle est la proportion des aliénés criminels relativement aux criminels ordinaires?

M. Lentz relate ici de nombreux tableaux statistiques et diagrammes d'où il résulte :

Que le chiffre de la folie criminelle a suivi par années une marche ascendante depuis le 1er janvier 1875 jusqu'au 31 décembre 1899; que le chiffre le plus bas a été de 4 et le plus haut de 36 par année; la proportion moyenne de la folie criminelle par année est de 19 ou 1.5 par mois. La progression de la décade de 1879-1880 sur la décade de 1889-1899 a été de 40 p. c., tandis que la folie ordinaire n'a progressé que de 10 p. c.; cette progression de la folie criminelle est surtout le fait des assassins et des voleurs.

La proportion des fous criminels relativement aux fous ordinaires est fort sujette à varier : elle passe de 1.6 à 10 p. c. Pour la moyenne proportionnelle générale, on compte sur 1.000 aliénés ordinaires qui entrent pour la première fois dans notre asile, 8.25 aliénés malfaiteurs; pour ceux qui entrent et rentrent en une année, on n'en compte que 5.5. C'est un chiffre que l'on aurait certainement cru plus élevé.

Quant aux saisons, c'est le printemps qui donne le plus d'aliénés malfaiteurs, puis l'été, l'automne, enfin l'hiver; l'état civil donne 33 p. c. de mariés sur 53 p. c. de célibataires, et il y a beaucoup plus de lettrés que d'illettrés : 58 p. c. sur 33 p. c.

Si nous considérons l'aliéné criminel dans la nature du crime qu'il a commis, on constate que ce sont les crimes graves qui prédominent de beaucoup sur les simples méfaits : les assassinats, viols, incendies et vols donnent 50 p. c. de la totalité des méfaits; le chiffre des assassinats atteint le quart des autres crimes ensemble, et le chiffre des attentats aux mœurs monte à 15 p. c.; en général, ce sont les crimes instinctifs qui l'emportent sur les crimes raisonnés.

Au point de vue de la nature de la folie dont est atteint l'aliéné malfaiteur, on observe les particularités suivantes : ce sont les imbéciles qui sont placés au sommet de la criminalité avec 20 p. c. de méfaits de toute espèce; viennent ensuite les délirants de persécution avec 14 p. c.; puis sur la même ligne les folies alcooliques, les démences paralytiques et les folies émotives avec 12 p. c. Si la folie alcoolique n'atteint qu'une proportion si restreinte, c'est que l'on ne considère ici que les types de folie alcooilque bien déterminés et non la folie ordinaire occasionnée par l'alcool. Dans ce dernier ordre d'idées, on constate l'influence alcoolique au moins dans 57 p. c. de l'ensemble des cas.

Quant aux relations qui peuvent exister entre la nature du crime et la nature de l'affection mentale qui la détermine, elles sont vagues et difficiles à saisir.

On peut cependant dire que dans la classe des assassins, ce sont les délirants par persécution qui arrivent en première ligne avec

24 p. c. ; puis la proportion tombe aussitôt fortement pour arriver à 13 p, c. avec les mélancoliques et les alcooliques, et 9 p. c. avec les psychoses aiguës.

Pour les aliénés incendiaires, ce sont les débiles de tout genre qui occupent le premier rang avec la proportion énorme de 41 p. c. ; puis le chiffre descend de suite à 18 p. c, pour les dégénérés et reste vers 19 p. c. pour les autres formes.

Pour les immoraux, ce sont encore les imbéciles avec l'énorme proporfion de 50 p. c. qui marchent en tête de la criminalité avec les attentats aux mœurs, tandis que ceux qui les suivent, les dégénérés n'atteignent que 15 p. c.

Parmi les voleurs, ce sont les déments paralytiques avec 25 p. c. et les imbéciles avec 25 p. c. qui sont en tête de la liste.

Pour les violateurs, ce sont encore et toujours les imbéciles qui l'emportent avec 30 p. c. et sont suivis de près par les dégénérés, les déments paralytiques avec 20 p. c

Ces chiffres indiquent certaines relations de cause à effet que M. Lentz étudie plus spécialement.

Un autre point des plus intéressants de l'histoire des aliénés criminels concerne les sorties ; c'est celui qui a le plus embarrassé le législateur quand il a voulu, dans des articles de loi, soumettre les guérisons et les améliorations à des formalités légales.

La statistique, faite sur les 485 aliénés malfaiteurs, nous montre qu'ils ont donné pendant les vingt-cinq années un ensemble de 207 sorties, ce qui fait 41 p. c. sur les malades traités ; — si l'on ne considère que les guérisons complètes, on arrive à 20 p. c , et si l'on ne prend que les simples améliorations, on arrive à 21 p. c. ; — la moyenne des sorties totales dans les asiles pour les malades ordinaires est de 35 p. c

Considérées dans la nature des méfaits commis, les sorties totales se répartissent comme suit :

Les aliénés prévenus d'escroquerie donnent 84 p. c. de mise en liberté ; les aliénés prévenus d'immoralité 56.7 p. c. ; les aliénés prévenus de menaces 56 p. c. ; les aliénés prévenus de violence 52 p. c. ; les aliénés prévenus de viol 50 p. c. ; les aliénés prévenus de vol donnent 43.3 p. c. ; les aliénés prévenus d'incendie 43.2 p. c. ; les aliénés prévenus d'assassinat 35 p c., et les aliénés prévenus de vagabondage 32 p. c.

Et, si, au lieu de prendre l'ensemble des aliénés sortis, on ne considère que ceux qui sont sortis en état de complète guérison, on arrive aux résultats suivants :

Les aliénés assassins donnent 30 p. c. de guérisons complètes ; les aliénés violents 30 p. c ; les aliénés injurieux, menaçants 26 p. c. ; les aliénés voleurs 20 p. c. ; les aliénés incendiaires 13 p. c. ; les aliénés immoraux 7 p. c.

Il est intéressant d'étudier ce que sont devenus les aliénés sortis et comment ils se sont comportés ultérieurement.

Sur les 485 traités, il y a eu 48 rentrées, ce qui donne 10 p. c. sur les admissions.

Sur les 202 sortis, la moyenne des rentrées est de 23 p. c.

Les sortis par guérison ont donné 16 p. c. de rechutes; les sorties par amélioration ont donné 25 p. c.

Sur les 50 rentrées, 21 sont restées complètement inoffensives ; 29, c'est-à-dire 13 p. c. ont eu des rechutes ayant occasionné de nouveaux délits et crimes.

Sur les 29 rentrées après un nouvel acte criminel, 9 sujets étaient sortis complètement guéris, et 19 n'étaient qu'améliorés. Parmi ces derniers, 2 ont commis de nouvelles tentatives d'assassinat et 1 s'est rendu coupable d'un nouveau viol; les autres n'ont commis que des actes délictueux de moindre importance.

Tels sont les faits établis par la statistique et la clinique : chacun pourra en tirer la conclusion qu'ils comportent.

— Cette communication sera insérée au *Bulletin*.

Questions proposées pour être mises au concours :

a) Par la première Section :

« Etablir par de nouvelles recherches les rapports anatomiques des neurones entre eux. »

La question, ainsi qu'elle est rédigée par la Section, est admise. Le montant du prix est fixé à 800 francs et la clôture du concours est portée au 20 janvier 1903.

b) Par la cinquième Section :

« On demande des recherches originales et personnelles sur la composition et les caractères distinctifs d'une ou de plusieurs résines inscrites dans la pharmacopée.

Un Prix de 500 francs; clôture du concours au 20 janvier 1902.

VARIÉTÉS.

DIMINUTION DE LA MORTALITÉ PAR LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

La diminution de la mortalité par la phtisie pulmonaire est un phénomène à peu près général dans tous les pays civilisés; elle a été signalée par le dr Brouardel pour l'Angleterre notamment où elle reconnaît comme causes principales les lois sanitaires et le développement des sociétés coopératives, lequel a eu pour résultat l'augmentation du bien-être des classes laborieuses.

La tuberculose pulmonaire a considérablement diminué en Angleterre; si, dans le tableau officiel dans lequel se trouve noté année par année, de 1851 à 1890, le nombre des morts par phtisie pour 1 million d'habitants, nous prenons les deux années extrêmes, nous trouvons les chiffres suivants :

1851	2.734
1890	1.682

Un simple calcul, que tout le monde peut faire, montre alors que, en l'espace de quarante ans, la *tuberculose pulmonaire a diminué de* 38,01 *pour* 100 *en Angleterre.*

On pourrait objecter que le diagnostic exact de la tuberculose pulmonaire ne date que de la découverte de Koch et souhaiter des statistiques plus récentes.

C'est ce qu'a fait le dr Romme en compulsant le tableau très complet, dressé par l'Office impérial de Santé de l'Allemagne pour la plupart des pays, et donnant la mortalité par tuberculose pulmonaire et tuberculose miliaire généralisée. Ce tableau qui ne mentionne ni la méningite tuberculeuse, ni la tuberculose intestinale, ni la tuberculose articulaire et la scrofule, va de 1880 à 1897 et porte sur l'ensemble des pays, villes et campagnes comprises. Il montre le nombre de morts par tuberculose pulmonaire et tuberculose miliaire pour 1 million d'habitants.

Si, dans cette statistique, nous prenons pour chaque pays les deux années extrêmes, et établissons, avec les chiffres correspondants à ces années, le taux de la diminution ou de l'augmentation, nous obtenons le tableau suivant :

	1880 à 1886	1887 à 1893	1894	1895	1896	1897	DIMINUTION ou augmentation par rapport à l'année initiale en pour 100.
Prusse . . .	3.112	»	»	»	»	2.168	— **30,33**
Bavière . . .	3.067	»	»	»	»	3.023	— 1,43
Saxe	2.468	»	»	»	»	2.276	— 7,7
Autriche. . .	3.902	3.682	»	»	»	»	— 5,63
Hongrie. . .	2.960	»	»	3.390	»	»	+ 12,68
Suisse . . .	2.101	»	»	2.099	»	»	Stationnaire.
Italie. . . .	»	1.340	»	»	1.316	»	Stationnaire.
Angleterre . .	1.803	»	»	»	1.300	»	— **27,96**
Belgique . .	»	1.764	»	»	1.476	»	— 16,32
Pays-Bas . .	2.001	»	»	1.843	»	»	— 7,89

Ce tableau nous montre plusieurs faits fort intéressants. Tout d'abord, nous voyons que la mortalité par tuberculose pulmonaire et tuberculose miliaire, a diminué dans une plus forte proportion en Prusse (30, 33 pour 100) qu'en Angleterre (27,96 pour 100). En second lieu, nous trouvons quatre autres pays dans lesquels cette mortalité a également diminué d'une façon très appréciable (Belgique, Pays-Bas, Saxe et Autriche). Enfin, nous trouvons trois pays dans lesquels cette mortalité est restée presque stationnaire (Italie, Suisse et Bavière) mais avec tendance à la diminution.

Ainsi la tuberculose pulmonaire et la tuberculose généralisée sont en décroissance un peu partout et cette décroissance est même fort appréciable dans plusieurs pays autres que l'Angleterre.

Mais, il importe de ne pas oublier que toutes les tuberculoses réunies tuent encore tous les ans 60.000 individus en Angleterre, 90.000 en Allemagne, 150.000 en France. L. D.

ÉTUDE SUR L'APPENDICITE.

(*Suite.*)

Symptômes et diagnostic.

Si, comme je l'ai dit dans un précédent article, la pathogénie et l'étiologie de l'appendicite demeurent encore indécises, les observations recueillies au lit des malades, ainsi que les constatations faites dans le cours d'opérations et les recherches d'autopsie, ont dégagé nettement la personnalité de cette affection au milieu du chaos des maladies des organes abdominaux.

L'appendicite n'est pas cependant, comme d'aucuns se l'imaginent, une affection une et invariable, à symptômes caractéristiques ; au contraire, elle revêt dès le début des allures variées et évolue ensuite de façon très diverse ; pour apprécier sainement toutes ces nuances, pour tirer des faits des conclusions thérapeutiques rationnelles, il est indispensable, à mon avis, d'étudier les symptômes à la lumière des faits anatomo-pathologiques.

Avant tout, je ferai une remarque dont l'importance, pour l'intelligence de ce qui va suivre, me paraît considérable ; c'est celle-ci : les phénomènes constituant la crise d'appendicite ne se passent pas dans l'appendice.

C'est silencieusement ou à peu près que les microbes appelés à intervenir tout à l'heure prolifèrent dans l'étroite cavité de l'organe, s'infiltrent dans ses parois, les ulcèrent ou en provoquent la nécrose ; rien d'étonnant du reste à ce que le sort de cet organe minuscule, dépourvu de toute fonction, situé en dehors de la circulation intestinale, soit indifférent au reste de l'économie, ou du moins n'éveille aucun trouble local, aucune réaction générale appréciable.

Ce n'est que lorsque les microbes dans leur travail d'envahissement ou de destruction des parois arrivent à en franchir les limites ou à les perforer complètement pour se répandre en dehors de l'organe, qu'éclate la crise appendiculaire.

Cette issue des microbes de l'appendice est un fait soudain, instan-

tané ; de là, *la soudaineté, la brusquerie d'invasion de l'appendicite*, qui constitue un de ses meilleurs éléments de diagnostic et qui se retrouve invariablement dans toutes les formes, dans toutes les variétés de l'affection : l'appendicite entre en scène « en tirant un coup de pistolet ».

Il n'y a donc pas de prodromes : le malade, interrogé à ce sujet, nous dira bien parfois avoir ressenti auparavant une gêne, quelques élancements dans le ventre, mais ces symptômes n'avaient, par leur banalité et leur bénignité, pas même attiré son attention.

Aussi, c'est au milieu de ses occupations habituelles, ou bien au milieu de ses jeux favoris, plus souvent à l'état d'activité qu'à l'état de repos, mais même la nuit en plein sommeil qu'il est frappé.

Par quels symptômes se signale l'apparition de l'appendicite ou plutôt qu'arrive t-il les microbes une fois sortis de l'organe?

Jadis, on s'imaginait volontiers que le péritoine se contentait de passer au-devant du coecum et de son appendice, si bien que les inflammations de ces organes, en se propageant, avaient les plus grandes chances d'éviter la cavité péritonéale et de se localiser au tissu cellulaire de la fosse iliaque. Or, les recherches anatomiques ont montré que le coecum ainsi que l'appendice sont pourvus généralement d'une enveloppe péritonéale complète ; pour nous borner à parler de l'appendice, c'est à peine si, dans un tiers des cas, il possède même un repli péritonéal, un méso par lequel il vient en rapport sur une très petite portion de sa circonférence avec le tissu cellulaire ; dans les autres cas, il est complètement libre dans la cavité abdominale ; les microbes qui en proviennent arrivent ainsi à peu près fatalement dans la cavité péritonéale.

Les faits sont, au surplus, en parfaite concordance avec ces données anatomiques : Maurin, sur 94 cas d'appendicite perforante, trouve 89 péritonites, 5 abcès sous-péritonéaux ; Weir, sur 100 autopsies, 85 péritonites, 4 abcès sous-péritonéaux, 11 cas mixtes ; Fitz prétend même avoir toujours trouvé une péritonite dans les 257 autopsies d'appendicite perforante pratiquées par lui.

Retenons donc ce fait capital : *la crise d'appendicite est constituée en réalité par une péritonite*, et j'ajoute immédiatement : *il s'agit le plus souvent d'une péritonite par perforation.*

Il y a deux éventualités possibles.

Parfois, les microbes cultivés dans l'appendice arrivent jusqu'au péritoine en s'infiltrant de proche en proche à travers les parois de l'organe, qui restent intactes; il s'agit alors d'une péritonite dite par propagation.

Le plus souvent, ce n'est pas ainsi que les choses se passent : les parois minées par l'ulcération ou gangrénées cèdent tout à coup; l'appendice crève et son contenu, riche en microbes et en toxines, se déverse dans le péritoine; il s'agit alors d'une véritable péritonite par perforation.

C'est le cas le plus usuel : ainsi, Renvers sur 586 autopsies d'affections de l'appendice, a rencontré 494 perforations ; Weir donne une proportion équivalente : 84 p. c. de perforations.

Mais, pour l'étude des symptômes, il y a lieu de faire une distinction autrement importante, basée encore une fois sur l'anatomie pathologique.

Tantôt, le travail de propagation microbienne à travers les parois de l'appendice ou sa perforation se fait si rapidement, grâce sans doute à la virulence excessive des microbes en présence, que des adhérences n'ont pas le temps de s'établir tout autour de l'organe, ou bien, la rupture se fait à un endroit non protégé par des adhérences, et les microbes se répandent au sortir de l'appendice librement dans la grande cavité péritonéale : la péritonite est généralisée d'emblée.

D'autres fois, des adhérences entre les feuillets péritonéaux du voisinage ont le temps de s'établir pendant le travail qui se passe sourdement dans l'appendice; et elles isolent le cul-de-sac péritonéal occupé par celui-ci du reste de la séreuse; la péritonite est alors localisée.

En résumé, la *crise appendiculaire évolue avec les symptômes, tantôt d'une péritonite généralisée d'emblée, tantôt d'une péritonite localisée.* Vu la facilité et la rapidité avec lesquelles se forment des adhérences entre les feuillets opposés des séreuses au voisinage des foyers pathologiques, il est facile de présumer que la péritonite généralisée est moins fréquente que la péritonite localisée.

Effectivement, la plupart des statistiques indiquent une proportion de 10 à 12 p. c. seulement de péritonites généralisées succédant à la perforation de l'appendice; la proportion est moins élevée encore si on comprend les cas où il n'y a pas de perforation de l'organe.

—

Abordons maintenant la question du *diagnostic* de l'appendicite; elle se présente différemment, selon que la péritonite est généralisée ou circonscrite.

I. *Crise appendiculaire avec péritonite généralisée.* Elle débute avec grand fracas, par une douleur excessive, angoissante, avec sensation de déchirure, des frissons, des vomissements; à ces symptômes succèdent rapidement ceux bien connus des péritonites suraiguës, des péritonites par perforation : agitation, altération des traits, respiration anxieuse, dyspnée, fréquence et petitesse du pouls, défaut de concordance entre le pouls et la température, laquelle est cependant fébrile sans être excessive (38° à 39°), vomissements porracés, hoquet, ballonnement du ventre, absence de selles, de gaz, oligurie ou anurie.

Il n'y a que des affections subites, graves, répandues à tout le ventre, qui présentent une symptomatologie analogue : ce sont exclusivement les péritonites suraiguës et les occlusions intestinales aiguës.

En ce qui concerne les premières, retenir tout d'abord que *les péritonites suraiguës d'origine appendiculaire sont plus fréquentes à elles seules que toutes les autres réunies.*

Rechercher ensuite si le *début a été soudain, chez un sujet en pleine santé;* abstraction faite des péritonites traumatiques ou post-opératoires, les péritonites suraiguës ne reconnaissent qu'un petit nombre de causes, et ce sont presque toutes des péritonites par perforation ; or, la perforation a été précédée des signes de l'affection qui l'occasionne : ulcère de l'estomac, fièvre typhoïde, cancer de l'intestin.

Rechercher *le point de départ de la douleur*, qui, dans l'appendicite, sera indiqué au niveau de la fosse iliaque droite ; il est vrai que le sujet ne peut toujours donner ce renseignement avec précision, la douleur s'irradiant rapidement à tout le ventre.

Explorer finalement le ventre afin d'y découvrir des *signes de localisation,* qui, même dans les péritonites généralisées, ne font presque jamais défaut, les lésions étant toujours plus intenses dans le voisinage de la perforation qu'à distance.

S'il s'agit d'appendicite, presque toujours la sensibilité au toucher sera plus vive au niveau de la fosse iliaque droite qu'ailleurs, la résistance des parois, conséquence elle-même de la douleur, y sera plus accentuée; parfois même, malgré le ballonnement de l'intestin, la percussion y décèlera une sonorité moins élevée.

En résumé, l'existence d'une péritonite suraiguë survenue sans cause appréciable étant établie, son origine appendiculaire pourra être affirmée presque toujours d'une façon indiscutable.

Le diagnostic différentiel entre la péritonite et l'occlusion intestinale aiguë (invagination, volvulus, étranglement interne) est par contre difficile parfois à trancher.

En effet, il n'est guère deux affections dont les symptômes prêtent plus facilement à confusion ; ils sont les mêmes à part quelques nuances : les vomissements sont plus persistants dans l'occlusion que dans l'appendicite et ils deviennent bientôt fécaloïdes ; l'absence de selles et surtout de gaz est plus absolue.

En outre, *le pouls, le thermomètre permettront presque toujours de trancher le diagnostic; dans l'occlusion, le pouls n'a pas de fréquence excessive* — il est même parfois ralenti — et, *il n'y a pas d'hyperthermie*, la température est plutôt déprimée, mais ces signes n'ont de valeur que tout au début, car l'occlusion peut à la longue se compliquer de péritonite et d'autre part, la péritonite septique évolue au bout de quelque temps sans fièvre, sinon avec hypothermie.

Malgré tout, il y a eu et il y aura toujours des erreurs de diagnostic entre la péritonite et l'étranglement interne aigu; heureusement, ces erreurs ne sont guère préjudiciables aux malades.

II. *Crise appendiculaire avec péritonite localisée.* Le début se fait également par une douleur soudaine, intense, suivie habituellement de frissons et de vomissements, et au premier moment, les signes péritonéaux, le fracas péritonéal, comme on a dit, peuvent être considérables; mais bientôt, après l'orage du début, le calme se fait.

Le diagnostic différentiel d'avec la forme précédente repose sur l'ensemble des symptômes ; en cas de localisation des lésions, les symptômes classiques de la péritonite font défaut et les phénomènes de réaction générale sont ceux d'une inflammation franche au lieu d'être ceux d'une septicémie.

Ainsi, l'altération des traits, le facies « péritonéal », fait défaut, la face est simplement animée ou vultueuse ; il n'y a ni dyspnée ni anxiété respiratoire, le pouls, d'une fréquence modérée, large et vibrant, est en concordance parfaite avec la température, laquelle est

modérément fébrile (37°5 à 39°); les vomissements cessent bientôt; s'il y a habituellement constipation, l'émission de gaz reste possible. N'était la douleur, on dirait une grippe légère, un embarras gastrique fébrile.

En outre, *le palper du ventre permet de recueillir des signes de localisation à la fosse iliaque droite*, dont la valeur diagnostique est considérable.

Insistons sur ces signes, qui constituent les symptômes propres de l'appendicite classique.

En premier lieu, il nous arrivera de sentir *une tumeur* douloureuse, peu volumineuse, grosse comme un œuf de poule ou moins encore, allongée transversalement, à quelque distance de l'arcade crurale, à mi-chemin entre l'ombilic et l'épine iliaque antéro-supérieure.

Pareille tumeur, correspondant au siège et à la forme de l'appendice, ne correspondant au siège ni à la forme d'aucun autre organe, est significative ; elle est formée par l'appendice lui-même et les exsudats péritonéaux qui l'englobent; elle ne manque jamais, mais en réalité, elle est rarement perçue pendant une crise, soit parce que les anses intestinales ballonnées sont interposées entre elle et les parois, soit parce que les parois elles-mêmes ne se laissent pas déprimer.

Mais alors, *la résistance des parois abdominales*, localisée ou du moins prédominante à la région appendiculaire, ne fera pas défaut : elle résulte de la contracture musculaire qui, ici comme ailleurs, est un moyen de défense, de protection pour le foyer inflammatoire sous-jacent; toutefois, comme la contracture est ordinairement répandue sur une surface assez large, ce signe à lui seul ne permet pas d'assigner un siège précis à l'inflammation.

Mais, sur cette zone plus ou moins étendue, contracturée et douloureuse, il y aura régulièrement *un point de maximum d'intensité de la douleur ;* s'il se trouve exactement sur le milieu d'une ligne tirée de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, c'est-à-dire à l'endroit normalement occupé par l'appendice, le diagnostic gagne de la précision; c'est le *point de Mac-Burney*, désigné ainsi d'après le nom de l'auteur qui a attiré le premier l'attention sur lui.

Néanmoins, le maximum de la douleur peut se trouver dans l'ap-

pendicite à un autre endroit, parce que l'organe a en somme une situation variable, qu'il peut être déplacé, ou encore parce qu'il y a des irradiations douloureuses dans le voisinage; ainsi, il est des sujets — et j'ai opéré un jeune médecin qui a présenté à chaque crise cette particularité, très nettement — qui se plaignent davantage à gauche qu'à droite, lors du palper des fosses iliaques. D'après mon expérience, la valeur diagnostique du point de Mac-Burney a été exagérée.

Si la douleur à la pression profonde n'est pas significative, l'*hyperesthésie cutanée*, localisée à l'endroit de l'appendice, en tiendrait lieu ; ce signe, sur lequel Dieulafoy a attiré l'attention, consiste en une sensation désagréable provoquée par le simple chatouillement de la peau et se traduisant parfois par des mouvements réflexes étendus à une partie de la paroi abdominale.

En résumé, il n'y a pas, comme je l'ai laissé entendre déjà, de symptômes caractéristiques de l'appendicite et le diagnostic se fera surtout par exclusion.

Il y a d'abord toute une série d'affections de la fosse iliaque droite que l'on ne confondra pas avec l'appendicite, bien qu'à une certaine phase de leur évolution, elles puissent présenter avec celle-ci la plus grande similitude de symptômes ; ce sont toutes les affections qui s'installent sourdement, évoluent lentement et progressivement; telle la *typhlite stercorale*, qui se rencontre encore une fois de loin en loin, telle la *typhlite tuberculeuse* ou *le cancer du coecum*, qui sont relativement fréquents, telle encore, pour compléter la pathologie de cette portion de l'intestin, la *fièvre typhoïde*. A priori, il semble impossible de confondre la fièvre typhoïde avec l'appendicite et cependant l'erreur a été commise plus d'une fois.

Répétons-le encore : toute affection qui ne se manifeste pas par une douleur soudaine, vive, surprenant un sujet en pleine santé, n'est pas une appendicite, mais une affection qui débute de cette façon n'est pas nécessairement une appendicite; j'ai déjà signalé, — parce qu'elles trouvaient mieux leur place à propos de la crise appendiculaire avec péritonite généralisée — les péritonites et les occlusions intestinales aiguës, parmi les maladies de l'abdomen dont le début est identique à celui de l'appendicite ; il en est d'autres encore.

Ainsi, *une crise de colique hépatique ou néphrétique* rappelle

l'appendicite par la soudaineté de l'invasion, l'intensité de la douleur et le péritonisme concomitant.

Mais, *le point de départ et les irradiations de la douleur* ne sont pas les mêmes que dans l'appendicite ; dans la colique hépatique, la douleur siège sous le foie et irradie vers l'épigastre et l'épaule ; dans la colique néphrétique, l'irradiation se fait vers la vessie, l'urèthre, les organes génitaux externes.

L'exploration du ventre fait reconnaître *le lieu de la plus grande résistance des parois, le point du maximum de la douleur*, au niveau de l'hypocondre droit, ou dans l'un des flancs et non dans la fosse iliaque droite ; s'il y a de l'hésitation au début, *l'application du thermomètre* la fera disparaître : les coliques hépatique et néphrétique ainsi que les *algies de toute origine* (entéralgie, colique de plomb, ovaralgie, rhumatisme musculaire) évoluent sans fièvre.

L'appendicite a souvent été prise pour une vulgaire *indigestion*, mais il n'y a dans l'indigestion aucun signe de localisation, il n'y a pas de fièvre et les symptômes sont très fugaces.

Les *crises de coliques* qui se produisent dans le cours de certaines *entéro-colites*, notamment de la colite muco-membraneuse, se différencieront de la même façon de la crise appendiculaire.

Un *calcul enclavé dans l'uretère droit* donne lieu, comme il est facile à deviner, à des symptômes identiques à ceux de l'appendicite, et l'erreur est bien difficile à éviter ; heureusement, il s'agit d'une affection rare, mais il est d'autres affections du rein droit capables de simuler l'appendicite par leur mode d'invasion, c'est *le phlegmon périnéphrétique*, ce sont surtout les crises douloureuses occasionnées par le *rein flottant ;* outre la plupart des signes indiqués plus haut à propos de la colique néphrétique, il y aura pour se décider le siège et la forme de la tumeur.

Chez l'homme, toutes les affections ci-dessus éliminées, le diagnostic de l'appendicite sera fermement établi ; il n'en est pas de même chez la femme où les maladies des annexes rivalisent de fréquence avec l'appendicite.

A ce propos, la boutade d'un journal médical me revient à la mémoire : pour peindre les exagérations dans lesquelles on est tombé relativement à la fréquence de ces maladies de découverte récente, il

racontait qu'un étudiant, interrogé sur le diagnostic des affections de l'abdomen, s'était borné à répondre : « Si c'est un homme, je dirai qu'il s'agit d'une appendicite ; si c'est une femme, je dirai qu'il s'agit d'une salpingite. »

A coup sûr, le diagnostic de l'appendicite est plus difficile à faire chez la femme que chez l'homme, car elles sont nombreuses et variées les affections des annexes utérines dont les allures et les signes rappellent l'appendicite.

Pour les distinguer, nous tiendrons note d'abord de l'*âge* et du *passé génital* de la malade ; tandis que le jeune âge et la virginité sont une présomption très grande de l'intégrité de l'ovaire et des trompes, c'est précisément dans le jeune âge, c'est-à-dire chez les fillettes, que l'appendicite est le plus fréquente.

Nous déterminerons ensuite avec soin *le siège de la tumeur, du maximum de la douleur ;* la tumeur appendiculaire est placée plus haut que la tumeur salpingienne ; mais il y a des appendices situés plus bas, des ovaires situés plus haut que normalement, et alors, comment éviter l'erreur ?

Pratiquer toujours *le toucher vaginal,* s'il est praticable ; nous trouverons ainsi, selon que l'appendice ou les annexes sont en cause, l'utérus mobile ou fixe, les culs-de-sac vaginaux, surtout le droit, libres, dépressibles, indolents, ou bien douloureux et tendus ; seulement, d'après ce que je viens de dire, les conclusions à tirer de cette particularité sont loin d'être infaillibles : une tumeur salpingienne peut être inaccessible au toucher et d'autre part, une tumeur appendiculaire provoquer la tension douloureuse du cul-de-sac latéral droit.

Dans les cas douteux, mettre en ligne de compte la *soudaineté du début, l'unilatéralité des symptômes ;* la salpingite est souvent double et il est rare qu'elle entraîne brusquement des accidents de péritonite ; ordinairement elle a révélé sa présence depuis longtemps par des douleurs et d'autres symptômes.

Il y a néanmoins des lésions annexielles qui éclatent soudainement, en pleine santé ; telle surtout l'*hématocèle rétro-utérine*, qui ressemble à s'y méprendre à l'appendicite ; heureusement, nous trouverons invariablement alors le cul-de-sac de Douglas distendu.

Telle encore la *torsion du pédicule des tumeurs ovariennes ou*

salpingiennes ; si la tumeur est volumineuse ou a été reconnue à l'avance, l'erreur est facile à éviter, mais, si la tumeur est de petit volume et a passé jusque-là inaperçue, l'erreur est presque inévitable.

En cas de grossesse surtout, les erreurs sont faciles et ont coûté la vie à plus d'une malade ; de ce que l'utérus est gravide, on est enclin à considérer toutes les affections du bas ventre comme se rapportant à cet état, alors qu'en réalité les affections des annexes sont moins fréquentes à ce moment qu'à tout autre.

Or, il est prouvé que non seulement l'appendicite s'observe chez les femmes enceintes et à toutes les périodes de la grossesse, mais encore que la gestation paraît en provoquer l'apparition, et à coup sûr lui communique un caractère spécial de gravité. Il est donc important de faire un diagnostic précoce.

S'attacher pour cela à rechercher les signes classiques de l'appendicite : début soudain, douleur, défense musculaire au lieu d'élection, *fièvre*.

Comme l'a dit le prof. Pinard, « toute douleur abdominale doit éveiller l'attention pendant la grossesse, surtout lorsqu'elle apparaît et reste localisée au niveau de la fosse iliaque droite. Si cette douleur n'est pas causée par les contractions de l'utérus, c'est-à-dire s'il n'y a pas menace d'avortement ou d'accouchement prématuré, ce qui est facile à reconnaître, immédiatement on doit penser à la possibilité de l'existence d'une appendicite.

De même, les vomissements de la femme enceinte ont un cachet spécial dont la caractéristique est de ne pas être accompagnés ou suivis d'hyperthermie.

Donc, il faut se méfier, chez les femmes enceintes, de toute indigestion provoquant des vomissements suivis de fièvre, et penser à l'appendicite.

Quant à la péritonite de la grossesse, elle a pu être décrite dans les traités classiques, elle n'existe pas en tant qu'entité morbide essentielle. A l'époque où l'on ne connaissait pas l'appendicite, les femmes enceintes mouraient, disait-on, de péritonite causée par des ruptures d'adhérences, ou des causes inconnues.

Quant à la rupture de l'utérus, il faut savoir qu'en dehors des traumatismes l'utérus ne se rompt pas pendant la grossesse.

En somme, *le point principal pour arriver au diagnostic d'appendicite chez la femme enceinte, c'est de penser à la possibilité de cette affection.*

En définitive, il n'y a pas d'erreur plus commune que de confondre en toute circonstance une salpingite avec une appendicite et vice-versa; il y a des cas où l'erreur est même impossible à éviter, ce qui ne doit pas étonner, la trompe droite et l'appendice étant des organes tellement voisins que l'un est parfois englobé dans l'inflammation de l'autre.

Dernièrement encore, un médecin me rapportait qu'une de ses malades, opérée dans un hôpital de grande ville par la castration pour une prétendue salpingite double, avait été prise à son retour chez elle d'accidents identiques à ceux qui avaient provoqué l'opération, et que ces accidents avaient abouti à la formation d'un phlegmon appendiculaire typique.

Les chirurgiens feront bien de toujours porter leur attention sur l'appendice dans tous les cas de laparotomies, lorsqu'il y a eu des crises douloureuses et que les lésions annexielles diagnostiquées avant l'opération ne sont pas notables; c'est une règle à laquelle je m'astreins, quant à moi, depuis plusieurs années, et j'ai pu de cette façon éviter plus d'une fois de faire une opération inutile; il m'est même arrivé d'enlever l'appendice sain en apparence, lorsque je ne trouvais pas des lésions salpingiennes suffisantes pour expliquer les symptômes douloureux et phlegmasiques constatés antérieurement à droite.

Inversément, en cas d'opération sur l'appendice, le chirurgien ferait bien de s'assurer de l'intégrité des annexes droites, si la situation latérale de l'incision abdominale en usage en pareil cas le permettait aisément.

Sans aucun doute, l'appendicite est une des affections les plus fréquentes de l'abdomen, mais il ne faut pas pour cela la diagnostiquer à tout propos. Il y a eu évidemment des abus que l'on a essayé de ridiculiser.

Ainsi, un journal américain racontait gravement, l'an dernier, que sur le ventre d'un homme entré dans un hôpital de New-York, le chirurgien avait lu avec surprise tatoués en grandes lettres ces mots : « Je n'ai plus mon appendice » et, comme il demandait à l'individu la

raison de cette inscription bizarre, celui-ci avait répondu que, transporté un jour sans connaissance à la suite d'un excès de boissons dans un hôpital, il avait été jugé en proie à une crise appendiculaire et opéré incontinent, et il avait voulu, au moyen de cette inscription, éviter à l'avenir pareille aventure.

Plus récemment, le *Medical News* rapportait qu'il venait de se fonder en Amérique un club d'appendiculaires ; pour en devenir membre, il fallait avoir été opéré d'appendicite ; en outre, il y avait dans le club plusieurs sortes de membres ; les membres ordinaires étant ceux opérés une seule fois, les grades étant réservés à ceux opérés au moins deux fois !

Ne nous laissons pas émouvoir par ces plaisanteries et ne négligeons jamais de songer à l'appendicite, quand nous nous trouvons en présence d'une affection obscure de l'abdomen; ainsi que je le dirai en parlant du traitement, une appendicite, reconnue à temps, c'est en effet la vie du malade à peu près assurée, tandis qu'une appendicite méconnue, c'est la vie du malade souvent compromise, immédiatement ou dans un délai rapproché. Dr DANDOIS.

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA SONDE DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC.

(Suite et fin).

Nous avons exposé brièvement dans le précédent article la méthode la plus simple pour déterminer la composition chimique du suc gastrique. Demandons-nous maintenant s'il y a une utilité réelle à connaître le chimisme dans un cas déterminé de gastropathie.

Les avis sont loin d'être concordants ; ainsi, en France, Hayem et Robin professent sur ce point des opinions diamétralement opposées.

Pour Hayem, la connaissance du chimisme gastrique a une valeur de premier ordre. Tout trouble survenu dans la composition chimique du suc gastrique est le reflet clinique obligé d'une altération anatomo-pathologique de la muqueuse gastrique. Cette idée a conduit Hayem à une classification nouvelle des états dyspeptiques. Ainsi,

toute hyperpepsie, c'est-à-dire toute augmentation quantitative des ingrédients chimiques du suc gastrique, serait l'indice d'une hypertrophie des éléments glandulaires de la muqueuse (gastrite hyperpeptique). Inversément l'hypopepsie et l'apepsie ou, suivant la conception de Hayem, la gastrite hypopeptique et la gastrite apeptique seraient l'image symptomatique d'une atrophie dégénérative partielle ou totale des cellules sécrétantes chlorhydro-pepsiniques. Appréciant les idées de Hayem, Robin traite « ce séduisant système » de « mirage » et « d'illusoires ou nocives la plupart des indications thérapeutiques dont il est le point de départ. »

Il est certain que l'on a cru à tort avoir découvert une base de classification définitive et rationnelle des affections gastriques, en concentrant toute la pathologie stomacale autour de deux « types morbides » distincts : l'hyperchlorhydrie et l'hypochlorhydrie.

S'ensuit-il cependant que toute cette étude si laborieusement conduite du chimisme gastrique soit de la plus complète inutilité ?

Nous ne le pensons pas, et nous allons chercher à déduire quelques indications du résultat de ces travaux.

Chlorhydrie. — Nous étudions ensemble les deux valeurs dont la chlorhydrie se compose, c'est-à-dire, l'acide chlorhydrique minéral et l'acide chloro-organique.

En effet, alors même que le taux absolu de ces deux valeurs associées est le même, il n'est pas rare de voir chez un même sujet, et dans des conditions absolument identiques, prédominer tantôt l'une, tantôt l'autre.

La chlorhydrie ainsi comprise, on a professé pendant longtemps et sans réserves la doctrine suivante : à l'état *physiologique*, la chlorhydrie prélevée *sur les estomacs sains*, une ou deux heures après le repas, se tient dans une moyenne déterminée et fixe, oscillant entre un et deux pour mille.

Au-dessus, comme au-dessous de cette moyenne, le chimisme cesse d'être *normal* : il est vicieux et l'état pathologique est constitué. Cette conception du chimisme avait eu le mérite de créer et de mettre pour longtemps en honneur ces soi-disants « types cliniques » auxquels nous faisions allusion plus haut, l'hyperchlorhydrie et l'hypochlorhydrie avec son degré extrême l'achlorhydrie complète.

Rappelons que ces types cliniques ont joui même un instant de la réputation de fournir un signe révélateur suprême dans le diagnostic de l'ulcère et du cancer ! Mais, cette doctrine ne tenant compte, ni des différences individuelles de la fonction sécrétoire gastrique, ni de la sélection sécrétoire spéciale des glandes d'après la qualité ou l'abondance des aliments, n'est pas restée longtemps debout.

En effet, la longue série de travaux sur l'acidité gastrique a permis d'établir, d'une manière éclatante, une conclusion qui réduit à néant la doctrine exposée plus haut. Cette conclusion, la voici : fixer à l'acidité gastrique (chlorhydrie) une moyenne, et surtout une moyenne qui a la prétention d'être seule physiologique, est une chimère, une pure fiction de l'esprit, que les faits ne cessent de démentir.

Verhaegen cite 19 cas, examinés scrupuleusement par la méthode d'Hayem-Winter après des repas d'épreuve divers. L'expérience fut conduite sur des jeunes gens bien portants, ne souffrant nullement de l'estomac, digérant sans le moindre malaise et vidant l'estomac en temps normal. Or, il a trouvé tous les types chimiques depuis l'hyperchlorhydrie la plus prononcée jusqu'à l'achlorhydrie formelle.

Faut-il admettre qu'il s'agit là de gastropathies latentes ou de dyspepsies à la veille d'éclore? Rien n'autorise pareilles conclusions.

En rapprochant de ces faits indiscutables la conception de Hayem, est-on autorisé à mettre sans restriction ses fortes comme ses faibles sécrétions au regard d'un état anatomo-pathologique spécial, soit hypertrophique soit atrophique des cellules sécrétantes, en un mot de cette gastrite hyperpeptique ou hypopeptique, qu'il a placée au premier plan des dyspepsies chimiques ?

Il est certain à priori que la fonction sécrétoire gastrique, comme toute autre, est subordonnée dans une large mesure, quoique pas exclusivement, au dispositif anatomique et à l'intégrité de son installation glandulaire. Une muqueuse à glandes hypertrophiées est en état de sécréter davantage qu'une autre dont les glandes sont envahies par un processus d'atrophie. Mais ces hyper- ou ces hyposécrétions acides peuvent très bien coexister avec un appareil glandulaire

normalement organisé, qui répond tantôt plus vivemennt tantôt moins, suivant une foule de conditions, à l'incitation sécrétoire qu'il reçoit.

Que d'autre part des sollicitations incessantes à la sécrétion, ou par contre des influences inhibitives délétères, finissent par convertir un état purement fonctionnel en un état anatomique durable, cela est certain : ces hypertrophies et ces atrophies glandulaires existent. Mais alors jusqu'à quel point est-on autorisé, surtout chez les sujets pour le reste bien portants, comme ceux auxquels il est fait allusion plus haut, à considérer cet état anatomique comme toujours pathologique, à le stigmatiser de gastrite ?

Ce qui est certain, c'est que, à vouloir subordonner toujours la sécrétion à des lésions anatomiques, on n'explique plus les oscillations individuelles, encore moins les intermittences de la sécrétion.

Il faut donc admettre que *toutes les chlorhydries, les plus hautes comme les plus basses, se concilient avec l'état physiologique*, ou, si l'on tient malgré tout à une moyenne, que *l'état physiologique s'accommode avec les écarts les plus considérables du taux le plus communément observé.*

Ce qui est vrai encore, c'est que la chlorhydrie gastrique s'oriente généralement vers le même type — et nous venons de dire qu'il peut être très élevé ou très bas — chez un même individu, qu'il soit bien portant ou gastropathe avéré, les repas étant comparables sous le rapport de la qualité et de la quantité, et l'analyse étant effectuée au même moment de la digestion. Encore cette règle est-elle loin d'être absolue.

La chlorhydrie se meut, en somme, à l'état physiologique, comme dans des situations morbides apparemment identiques, dans des limites très larges d'un sujet à l'autre ; et chez le même sujet, suivant la nature et la quantité des aliments et l'époque de la digestion.

Tels sont les faits, mais alors faut-il rayer du cadre nosologique l'hyperchlorhydrie et l'hypochlorhydrie ?

Sans doute, les syndromes cliniques, auxquels ces états d'hyperchlorhydrie ou d'hypochlorhydrie sont associés, existent. L'observation de tous les jours démontre surabondamment des formes hyperchlorhydriques discontinues à paroxysmes éloignés (crises tabétiques,

vomissements hystériques périodiques, migraine hyperchlorhydrique ou gastroxynsis de Rossbach) ou à paroxysmes quotidiens, et des hypersécrétions chlorhydriques continues avec ou sans stase alimentaire (syndrome de Reichmann). Elle a démontré aussi la fréquente coexistence de l'hypochlorhydrie avec les symptômes du carcinome.

Mais dans tous ces cas il est à remarquer que d'autres manifestations dyspeptiques : douleurs, vomissements, stase, etc. se mettent toujours de la partie et l'on est bien en droit de se demander, après tout ce que nous venons de dire, si la chlorhydrie mérite plus de valeur que celle d'un épiphénomène peu digne d'attention.

En clinique nous ne voyons que les hyperchlorhydries douloureuses. Or, nous savons péremptoirement que ce n'est pas l'hyperchlorhydrie comme telle qui crée de toutes pièces ces paroxysmes douloureux, mais bien une cause hypéresthésiante quelconque de la muqueuse : par exemple les altérations de la gastrite aigue ou chronique avec érosion, ulcération, ou simplement une irritation nerveuse : émotion, surmenage, neurasthénie, hystérie, tabes, etc.

Sans doute, souvent l'évolution de la douleur est en rapport avec la marche de la sécrétion acide et c'est l'acidité qui est cause des souffrances préparées par l'hyperesthésie de la muqueuse. Nous disons à dessein l'acidité et non l'hyperchlorydrie, car au fort des paroxysmes, ces prétendus hyperchlorhydriques ont souvent une acidité modérée, même inférieure à la moyenne et, une fois guéris de leurs souffrances, ils présentent le plus souvent une chlorhydrie aussi élevée que dans la période douloureuse. Dès lors, on se demande quelle importance clinique revient à l'hyperchlorhydrie. Et ce qui est vrai de l'hyperchlorhydrie l'est bien davantage de l'hypochlorydrie. Les détails dans lesquels nous venons d'entrer concernant la chlorhydrie en général nous dispensent d'en traiter.

Des acidités de fermentation. — Les hautes acidités fermentatives, quelle que soit leur nature, sont toujours l'indice d'un trouble morbide sérieux. Aussi, leur valeur diagnostique l'emporte à présent sur celle de la chlorhydrie.

Le trouble en question se résume invariablement en un mot : la stase. Une fois mis sur la piste d'une rétention gastrique, le praticien

se trouve naturellement amené à en rechercher la raison déterminante. Or, celle-ci peut être : ou bien purement et simplement un trouble fonctionnel, soit local, c'est-à-dire ayant son point de départ dans l'estomac même, soit réflexe, et provenant d'un organe voisin ou éloigné, soit central, et émanant directement du système nerveux; ou bien encore une lésion anatomo-pathologique variable.

C'est dans les cas de la première espèce que l'on est autorisé à ranger ces estomacs atones, sans réaction motrice, à fibre musculaire mal trempée, sorte de myasthénie gastrique congénitale, et ces gastronévroses indiscutables qui évoluent si facilement sur une base neurasthénique ou hystéropathique.

Comme causes de stase d'origine réflexe, M. Ide a particulièrement mis en relief toute une série d'influences inhibitrices émanant de l'intestin.

Aux cas de la seconde espèce, se rattachent les multiples modalités de la sténose pylorique, sous-pylorique ou juxta-pylorique : tels sont le carcinome, l'ulcère rond en pleine efflorescence, ou la cicatrice d'un ulcère ancien, les états spasmodiques du pylore, les adhérences ou les brides de la périgastrite suite d'ulcère perforant, de péritonite tuberculeuse, de péricholécystite calculeuse, etc., les ptoses, biloculations ou dislocations gastriques, enfin exceptionnellement certains états hypertrophiques sous-muqueux du pylore confondus avec le carcinome, comme la linite plastique, etc.

Ce sont là les multiples modalités, fonctionnelles ou anatomiques, que la notion des fermentations et partant de la stase doit susciter dans l'esprit du clinicien en quête d'un diagnostic.

Nous avons jusqu'ici parlé de ces fermentations d'une manière globale; un mot à présent de la principale d'entr'elles.

De la fermentation lactique. — L'acide lactique est ingéré avec la viande : c'est l'acide sarcolactique, mais il est avant tout produit par la fermentation des matières amylacées (les substances albuminoïdes en décomposition le fournissent aussi). Cette fermentation commence déjà dans la bouche et se rencontre à un taux modéré dans tous les estomacs normaux. On se rappelle qu'on a considéré un moment l'acide lactique comme le véritable acide de la peptonisation.

Toujours est-il cependant que, si, à l'exemple de Boas, on admi-

nistre le soir un potage au gruau d'avoine, après lavage préalable de la cavité gastrique, et qu'on obtienne sur le liquide recueilli à jeun, une réaction positive de l'acide lactique, il y a une conclusion à tirer; en effet, la digestion de ce repas, stagnant dans l'estomac, doit se faire sans production d'acide lactique. Si dans le cas de stase, pareil repas donne lieu à une abondante fermentation lactique, le diagnostic, dit Boas, va de préférence vers le carcinome gastrique. Une abondant fermentation lactique n'est pas compatible avec l'hyperchlorhydrie : elle se développe dans un milieu hypo ou achlorhydrique; or, comme l'hypo ou l'achlorhydrie et la stase, conditions favorables à la fermentation lactique, ne se montrent jamais si souvent associées que dans le cancer, celle-ci acquiert ainsi indirectement une grande valeur. Hâtons-nous d'ajouter que ce signe de Boas n'est pas pathognomonique, car il y a des cancers avec hyperchlorhydrie et partant sans fermentation lactique, de même que celle-ci peut faire défaut dans les milieux hypochlorhydriques.

La fermentation butyrique se développe aussi en milieu pauvre en acide chlorhydrique; par contre la fermentation acétique est conciliable avec les hyperchlorhydries les plus prononcées.

Si nous mettons encore une fois en regard ces diverses fermentations avec les différentes valeurs de la chlorhydrie, nous sommes amenés à admettre que les plus fortes concentrations de l'acide chlorhydrique ne sont pas, comme on l'a cru longtemps, en mesure d'entraver des fermentations même abondantes, mais que les fermentations des hyperchlorhydriques ne sont pas les mêmes que celles des hypochlorhydriques.

De la pepsine. — Il est rarement utile pour le praticien de s'occuper de cette recherche. L'expérimentation a démontré, sur la foi des méthodes chimiques les plus rigoureuses, que la pepsine ne fait pour ainsi dire jamais défaut dans le suc gastrique, et que, dans le plus grand nombre des cas où la puissance peptonisante du suc paraît en détresse, c'est bien plus le déficit de la chlorhydrie que la diminution ou l'absence de pepsine qu'il faut mettre en cause.

On se souviendra d'ailleurs que la pepsine, semblable en cela à tous les ferments solubles, agit par voie catalytique, c'est-à-dire que, au fur et à mesure que l'albumine se désagrège et se fond sous son action, elle se sépare d'elle pour se reconstituer sous forme d'acide

chlorhydro-peptique redevenu actif et capable de peptoniser de nouvelles quantités de matière protéique. C'est ce qu'on exprime en disant que de petites quantités de pepsine suffisent pour assurer la protéolyse de grandes quantités de matière azotée.

Toutefois cela n'implique pas que le taux absolu de pepsine ne puisse, au cours d'une digestion, descendre réellement trop bas pour les besoins de l'élaboration gastrique des substances albuminoïdes. Mais alors commencent de nouvelles difficultés. Ces états hypopepsiniques ou même apepsiniques passagers ne sont-ils pas conciliables avec l'état physiologique, tout comme l'hypo- et l'achlorhydrie ? Ou bien faut-il y voir, comme le veut Hayem, l'expression symptomatique d'une atrophie glandulaire diffuse, telle qu'elle s'observe dans les cancers ?

Mieux vaut, à notre avis, sans se prononcer à ce sujet, admettre, que, si les états d'hypo- ou d'apepsinisme sont dans certains cas des troubles fonctionnels fortuits, des surprises d'examen échappant à toute interprétation, ils sont réellement dans d'autres cas le corollaire d'un état grave d'atrophie diffuse de la muqueuse gastrique, telle qu'elle peut se trouver réalisée dans le carcinome.

Quant à la perturbation que l'insuffisance pepsinique entraîne dans l'évolution du chimisme digestif, c'est un point problématique, car il est certain que le ferment pancréatique est en mesure de suppléer largement à cette insuffisance. Du reste, nous l'avons dit plus haut, la teneur du suc gastrique en pepsine suit en général les variations ascendantes ou descendantes de la chlorhydrie.

III. *Examen microscopique du contenu stomacal.* — Si l'analyse chimique se pratique sur le liquide stomacal filtré, l'analyse microscopique s'occupe par contre de la bouillie restée après filtration.

Il suffit pour l'examen de déposer une goutte du magma résiduel sur la lame porte objet et de la couvrir par le couvre-objet. Aucune autre préparation n'est de rigueur.

Les éléments figurés trouvés sous le champ du microscope sont multiples et variés ; ne nous occupons que des principaux.

On a l'habitude de rapporter tous ces éléments à trois groupes distincts à savoir :

1° les débris alimentaires de la digestion.

2° les éléments morphologiques du tractus digestif.

3° la flore des micro-organismes de l'estomac.

A. *Résidus alimentaires.* — Un repas mixte, tel que le repas d'épreuve, se compose du menu microscopique suivant :

1° fibres musculaires striées ; 2° globules de graisse ; 3° grains d'amidon ; 4° fibres et cellules végétales ; 5° cristaux organiques divers.

Fibres musculaires. — Leur aspect histologique est universellement connu.

Si l'on découvre des fibres musculaires dans l'image du microscope, on tiendra compte : 1° de leur abondance ; 2° de la netteté de leur striation ; 3° et dans tous les cas de l'époque de la digestion où l'analyse est instituée.

En thèse générale retenons ceci : Si à un moment quelconque où il faut que la fibre soit physiologiquement entamée, dissociée, fondue par la sécrétion gastrique, non seulement celle-ci se montre abondante, mais encore intègre dans son organisation histologique, l'action pepsinante du suc gastrique est ou en retard, ou en défaut, ou nulle selon les cas.

Cette action pepsinante est généralement fonction de la chlorhydrie digestive. C'est donc celle-ci et non la pepsine qu'il faut incriminer en cas de retard ou d'absence de la digestion des matières albuminoïdes.

Par contre, ce serait une erreur de croire que dans tous les cas d'hypo ou d'achlorhydrie, on trouve toujours longtemps après la digestion d'abondantes fibres musculaires intactes sous le microscope. Ces estomacs se vident souvent très vite, et même plus vite que les hyperchlorhydriques, confiant à la trypsine pancréatique l'élaboration digestive a peine ébauchée des matières albuminoïdes.

Une fibre, dont la striation transversale est obscure, est aux prises avec la fonction chlorhydro-pepsinante du suc gastrique, à moins qu'elle ne soit imprégnée par les ptomaïnes des organismes de la putréfaction (cancer putrides).

Matières amylacées. — Elles se révèlent sous le microscope avec la forme primitive des corpuscules d'amidon.

On n'est pas autorisé à conclure à un état pathologique du chimisme gastrique, lorsque deux heures après un dîner d'épreuve, on découvre sous le microscope un nombre plus ou moins abondant de grains d'amidon. La saccharification des féculents prend naissance dans la cavité buccale ; elle est à ce moment fonction de la diastase salivaire,

et, bien que l'acidité du milieu gastrique (acidité qui n'atteint d'ailleurs son acmé qu'au bout d'une heure après le repas d'épreuve) trouble toujours cette métamorphose chimique des hydrates de carbone, elle ne l'entrave jamais complètement à l'état normal. L'amylolyse ne se supprime qu'en milieu fortement acide. Partant de ces données, c'est dans les états hyperchlorhydriques prononcés qu'on décèlera toujours, dans la phase digestive, le plus grand nombre de grains d'amidon, et au contraire le moins dans les états franchement hypo- ou achlorhydriques. C'est l'inverse pour la digestion des fibres musculaires.

Graisse. — La découverte en grande abondance de globules de graisse à jeun ou plusieurs heures après un dîner d'épreuve, à part le cas d'alimentation trop riche en graisse, coïncide d'ordinaire avec les gastrectasies prononcées.

Fibres et cellules végétales. — Ces éléments n'étant jamais entamés par le suc gastrique, sont évacués comme tels dans l'intestin. En dehors de la période digestive où leur présence n'a évidemment rien d'anormal, l'abondance de ces débris végétaux peut dans une certaine mesure contribuer à apprécier la vitesse ou la lenteur du travail de l'évacuation gastrique.

Cristaux. — On se gardera de tirer de leur présence ou de leur absence une conclusion pratique quelconque.

B. *Eléments morphologiques du tractus digestif.* — On peut trouver suivant les cas, des cellules épithéliales, des globules du sang, des corpuscules muqueux ou enfin des parcelles de muqueuse gastrique.

Les cellules épithéliales se rattachent à deux types. C'est d'abord la cellule pavimenteuse à grandes dimensions dérivant de l'épithélion buccal, pharyngien ou oesophagien, c'est ensuite, la cellule cylindrique ou caliciforme de l'épithélion gastrique.

Leur présence est constante et leur signification nulle.

Parmi les éléments du sang les globules blancs sont fréquents dans les catarrhes gastriques, dans les cas de gastrite phlegmoneuse ou d'abcès de voisinage ouvert dans l'estomac, ou enfin de carcinome suppuré.

Quant aux globules rouges, ils sont très rapidement altérés dans l'estomac.

Corpuscules muqueux, et débris de muqueuse. Les cellules muqueuses en spirales ou en limaçon de Jaworski n'ont aucune signification. Quant aux débris de muqueuse, ils font l'affaire d'un histologiste de profession.

C. *Micro-organismes.* — Leur étude constitue la seule partie réellement instructive de l'analyse microscopique.

La flore des micro-organismes auxquels la cavité gastrique prête l'hospitalité est à l'état normal comme à l'état pathologique très riche. Elle est incomplètement connue encore.

Ces organismes dérivent des voies supérieures ou sont directement entraînés avec les aliments et les boissons. Beaucoup d'entre eux périssent rapidement; parmi ceux qui survivent, les uns se conduisent comme des saprophytes inoffensifs, d'autres, par la perturbation qu'ils amènent dans la nature et l'évolution des actes chimiques de la digestion, méritent le nom de pathogènes. Nous parlerons seulement des levures et des bactéries.

Levures. — Les types les plus connus sont : le saccharomyces cerevisiae et le mycoderma acéti.

En petit nombre elles peuvent se rencontrer dans l'estomac normal, de même que dans n'importe quelle affection gastrique. Mais, lorsque ce nombre devient considérable, elles acquièrent une signification pathologique précieuse. Cette signification est la suivante : toutes les fois que sous l'empire d'une cause quelconque (influence intestinale, gastrectasie, inertie du muscle prépylorique, hyperchlorhydrie, spasme du pylore, sténoses pyloriques), le magma alimentaire stagne longtemps dans l'estomac, les levures entrent en scène, proliférant à foison et développant d'abondantes fermentations (gaz carbonique, hydrogène, gaz des marais, alcool, acides acétique, lactique, butyrique) aux dépens des hydrates de carbone, et cela, quel que soit le degré de concentration de l'acide chlorhydrique. Il n'en faut pas d'autre preuve que l'odeur de fermentation acétique intense que répand le liquide de l'hypersécrétion chlorhydrique permanente. Ainsi donc, qui dit levures — il est entendu qu'il est question d'abondantes levures — dit fermentation, et qui dit fermentation dit stase : la valeur de la chlorhydrie n'intervient pour rien dans ce phénomène.

Bactéries. Il y a à noter en premier lieu les *sarcines*, dont la

présence a la même signification que celle des levures, avec lesquelles on les trouve d'ailleurs le plus souvent associées.

Parmi les autres bactéries, citons le *leptothrix* buccalis dont l'importance est nulle, le *bacille butyrique* qui fait la fermentation de ce nom, et enfin le *bacille lactique*, l'un des nombreux organismes qui développent la fermentation lactique. Il se rencontrerait de préférence, mais pas exclusivement, et presque à l'état de culture pure, dans les cas de carcinome gastrique.

Toutes les autres bactéries, encore mal classées, sont jusqu'à présent entièrement dépouillées d'intérêt pathologique.

Dr C. HOUTSAEGER.

DE LA MÉDICATION HYPOTENSIVE.

Le dr Huchard, de Paris, est venu faire à l'Académie de médecine de Belgique, dont il est membre honoraire, une lecture qui a été écoutée avec beaucoup d'intérêt ; nous nous faisons un plaisir de reproduire cette communication dans ses grandes lignes, à l'intention de nos lecteurs, qui y puiseront, nous n'en doutons pas des enseignements de la plus importance.

Dans beaucoup de maladies, principalement dans celles du système circulatoire, a commencé par dire Huchard, l'hypertension artérielle constitue un danger.

La clinique a fondé, dans ces dernières années, à côté des cardiopathies valvulaires ou myocardiques chroniques qui commencent par le cœur pour finir aux vaisseaux et dans lesquelles les troubles hydrauliques prennent une place prépondérante avec leurs nombreuses stases sanguines, le groupe important des cardiopathies artérielles qui commencent par les artères pour finir au cœur gauche et dans lesquelles prédominent l'ischémie des organes, avec les nombreux accidents toxiques dus à l'insuffisance précoce du foie et du rein. Pour les premières cardiopathies, marche continue, quoique souvent accidentée, vers l'hypotension artérielle et vers l'asystolie avec leurs conséquences bien connues ; pour les secondes, longue phase d'hypertension avec tendance presque fatale vers l'intoxication. Là, indication toni-cardiaque et toni-vasculaire ; ici, indication hypotensive, éliminatrice, antitoxique.

Il est résulté de là que *dans les affections du cœur, la thérapeutique a dû changer son orientation et son outillage.*

En effet, a dit Huchard, cette thérapeutique n'est plus basée seulement

sur la présence, sur l'intensité ou l'affaiblissement d'un souffle vasculaire que recherchent trop exclusivement certains médecins; elle ne se contente point de voir un cœur à fortifier, mais aussi un cœur à soulager; elle ne considère pas seulement le cœur central, elle vise le cœur périphérique, et, s'il est malheureusement vrai que nous ne parvenons pas à guérir les valvulites chroniques et les scléroses valvulaires définitivement constituées, nous pouvons au début, par un changement de tactique médicamenteuse, en arrêter l'évolution progressive, et obtenir, sinon des guérisons anatomiques, au moins des guérisons fonctionnelles.

L'auteur a reproduit à ce propos une comparaison qu'il avait faite déjà.

« Quand un obstacle siège dans une machine, l'ouvrier, s'il ne le trouve pas dans le jeu des soupapes, dans le piston ou le corps de pompe, s'empresse de le chercher dans les tubes de conduite ou de canalisation. Jusqu'ici le médecin n'avait, dans les maladies du cœur, qu'une préoccupation presque constante : la recherche des lésions orificielles et la localisation des souffles valvulaires.

» Dans les cardiopathies artérielles, l'obstacle n'est pas au cœur central, mais au cœur périphérique, aux confins du courant circulatoire. C'est là qu'il faut le chercher pour le vaincre de bonne heure... A cette période, vouloir tonifier le cœur par la digitale serait aussi illogique que si l'ouvrier, pour triompher d'un obstacle situé à la périphérie, voulait exercer une forte pression sur le piston de sa machine. Pour être de bons ouvriers en cardiothérapie, nous ne devons pas nous contenter de constater un obstacle; il faut aussi en discerner la nature et surtout le siège. Or, au début de la maladie et dans tout son cours, le cœur central, dont l'aptitude fonctionnelle est déjà diminuée par insuffisance nutritive due à l'endartérite coronarienne, va être obligé d'augmenter son travail pour vaincre les obstacles périphériques caractérisés par la vaso-constriction et l'hypertension artérielle consécutive. C'est là un cercle vicieux, d'où l'on ne peut sortir qu'en agissant directement sur le cœur périphérique, représenté par les vaisseaux. Par là, on soutient déjà, on fortifie indirectement le cœur central, parce qu'on facilite son travail en desserrant le frein vasculaire. »

Depuis plus de quinze ans, des observations très nombreuses ont démontré à Huchard que les lésions de l'artério-sclérose sont précédées pendant des semaines ou des années par une phase de troubles fonctionnels *(présclérose)* consistant dans un état plus ou moins accusé d'hypertension vasculaire due à des causes diverses (infectieuses, diathésiques, toxiques), parmi lesquelles le régime carné intensif tient la première place. A cette période, la thérapeutique réellement efficace

a pour but de combattre cette sorte de surmenage artériel et de prévenir les altérations anatomiques consécutives qui, une fois constituées, deviennent trop souvent irrémédiables.

La thérapeutique préventive de l'artério-sclérose en général, des cardiopathies artérielles en particulier, puise sa principale indication dans la médication hypotensive.

Tout d'abord, *comment constater de bonne heure l'état d'hypertension artérielle?*

Il y a des appareils spéciaux qui donnent des résultats incertains.

Quant aux signes cliniques, le premier de tous, le plus important, est le retentissement diastolique de l'aorte, en coup de marteau, à la base du cœur et à droite du sternum. Quand ce retentissement est sonore, comme métallique et prolongé sous forme d'un écho lointain, il veut dire quelque chose de plus : aortite chronique et dilatation de l'aorte. Quand il existe au niveau de l'artère pulmonaire, à gauche du sternum, il signifie : hypertension dans la petite circulation.

Il y a encore un autre signe, plus à la portée, dont Huchard a établi l'importance et vérifié maintes fois l'exactitude. Voici en quoi il consiste :

A l'état normal, le chiffre des pulsations diminue de 6 à 8 lorsqu'on passe de la position verticale à la situation couchée. Graves, qui autrefois avait fait cette remarque, n'en avait déduit aucune conséquence pratique. Or, des observations nombreuses ont appris à l'auteur que chez tous les hypertendus, cet écart de pulsations dans les deux positions tend à disparaître et même à être renversé. Si cet écart augmente, c'est signe d'hypotension artérielle. Exemple : Vous avez 88 pulsations dans la situation verticale comme dans le décubitus horizontal, à plus forte raison 88 dans la première attitude et 96 ou 100 dans la seconde, et vous êtes en état d'hypertension artérielle. Vous avez 88 étant couché et 100 ou 110 étant debout : c'est de l'hypotension.

En résumé, sans parler d'autres signes, à l'aide de ces deux symptômes principaux — retentissement diastolique de l'aorte, stabilité et type inverse du pouls — on établit l'état d'hypertension artérielle.

Et maintenant, *dans quelles maladies l'hypertension artérielle joue-t-elle un rôle prédominant?*

D'abord dans le *stade prémonitoire de l'artério-sclérose* caractérisé par la simple augmentation de la tension artérielle, celle-ci étant cause et non toujours effet de la sclérose ; dans l'*angine de poitrine coronarienne* et dans une catégorie de *douleurs cardiaques* dues à la distension du cœur par angiospasme périphérique ; dans l'*uricémie*, l'acide urique étant un agent puissant de vaso-constriction périphérique, ce qui explique la fréquence des congestions viscérales ; dans la

goutte, qui est aux artères ce que le rhumatisme est au cœur ; dans l'*aortisme héréditaire*, qui peut apparaître dès le plus tendre âge comme prédisposition précoce aux maladies artérielles ; dans le *tabagisme*, enfin dans toutes les causes de vaso-constriction et d'artério-hypertension consécutive ; dans la *néphrite interstitielle*, l'une des maladies qui élèvent au plus haut degré la tension artérielle, d'où la fréquence des ruptures vasculaires, des hémorragies cérébrales ; dans la *syncope locale des extrémités*, dans la *maladie de Stokes-Adams*, dans les *anévrismes ;* enfin, à la suite de l'*alimentation carnée intensive*, l'une des causes les plus fréquentes de l'artério-sclérose et des cardiopathies artérielles. Riche en toxines vaso-constrictives, le régime alimentaire de nos jours est plutôt un *empoisonnement* alimentaire continu ou répété.

Quelle est la médication à opposer à ces états ?

L'idée principale de la communication de Huchard était de montrer qu'une cause fréquente de la faiblesse du cœur est la disproportion entre la résistance insuffisante du myocarde et les obstacles qu'il doit vaincre : obstacles au niveau de la petite circulation dans tout le réseau vasculaire du poumon, dont l'état de contracture forme comme un barrage au-devant du cœur droit ; obstacles dans la grande circulation dans tout l'arbre aortique, où l'hypertension sanguine forme un autre barrage au-devant du cœur gauche. Aux confins des deux systèmes circulatoires, les deux freins vasculaires sont trop serrés, et le cœur lutte contre eux par les palpitations et la tachycardie, jusqu'à ce qu'il commence à donner, par l'arythmie, le signe de son épuisement contractile. En hydraulique, en mécanique, quand les freins sont trop serrés, on les relâche, et l'on ne pense pas un instant à augmenter le pouvoir moteur de la machine, surtout si celle-ci est déjà affaiblie. En thérapeutique cardiaque, nous avons souvent le tort de vouloir toujours agir directement sur le cœur et de prescrire inconsidérément la digitale. La médication des symptômes a fait son temps ; il faut s'élever plus haut, jusqu'à la cause, à la pathogénie. Celle-ci nous enseigne que chez les malades menacés par les deux hypertensions combinées, le travail du cœur n'a pas besoin d'être toujours renforcé, mais allégé.

Ce n'est pas le cœur central que doit viser toujours la thérapeutique, mais souvent le cœur périphérique, comme dit Huchard.

Quels sont les moyens capables de réaliser la thérapeutique hypotensive ?

Il y d'abord certains médicaments ; citons d'abord le *nitrite d'amyle* en inhalations, qui se recommande dans certains cas seulement, par exemple, lorsqu'au moment d'un accès angineux, il est urgent d'ob-

tenir l'abaissement de la tension artérielle d'une manière rapide, presque instantanée.

Puis, vient la *nitroglycérine* (nitrate, trinitrate de glycérine) ou *trinitrine*, qui a une action moins rapide et moins fugace. Cette action commence après quelques minutes et se maintient pendant une heure et demie au plus. Par conséquent, en prescrivant trois gouttes de la solution au centième toutes les deux heures, on peut espérer obtenir, pendant sept à dix heures de la journée et de la nuit au plus, un certain abaissement de la tension artérielle. Malheureusement, si cette action hypotensive persiste pendant une demi-heure, une heure et demie au plus, elle atteint en quelques minutes sa période d'acmé pour décroître ensuite d'une façon considérable.

Il était donc désirable de trouver un médicament vaso-dilatateur et hypotenseur capable de maintenir d'une façon presque continue la tension artérielle à un taux voisin du chiffre physiologique.

L'auteur croit l'avoir trouvé dans le *tétranitrate d'érythrol*, ou plus simplement *tétranitrol*, qu'il emploie depuis quatre ans.

Le nitrate d'érythrol appartient à la série des éthers nitriques que l'on obtient par l'action d'un mélange d'acides sulfurique et nitrique concentrés sur un alcool. Le mode de préparation chimique est relativement simple, quoiqu'il exige de grandes précautions, car il s'agit d'un corps explosible. L'action de ce médicament ne se fait sentir qu'après un quart d'heure ou une demi-heure et peut durer trois, quatre et même cinq heures, de sorte que, si l'on prescrit 1 centigramme toutes les trois ou quatre heures et six fois par jour, on a bien des chances pour maintenir d'une façon presque permanente l'abaissement de la tension artérielle, surtout si l'on a eu soin de faire précéder l'emploi du tétranitrol, qui n'agit qu'après une demi-heure, de celui de 3 ou 4 gouttes de solution alcoolique de trinitrine au centième. Mais, assez fréquemment et contrairement à l'opinion de quelques auteurs, Huchard a vu la durée de l'action dépasser à peine une heure et demie ou deux heures. En même temps que la tension artérielle s'abaisse de 25 à 20, ou de 21 à 18 ou 16 par exemple, la fréquence du pouls augmente (90 à 100 et même 110 pulsations). On prescrit le médicament aux doses de 1 à 3 et même 6 à 8 centigrammes par jour, sous forme de comprimés de 1 centigramme. La forme liquide est difficile à employer, parce que le nitrate d'érythrol (tétranitrol) est absolument insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool, et qu'une solution alcoolique étendue d'eau peut avoir pour effet de laisser précipiter la majeure partie du corps qu'elle renfermait.

Huchard conseille, au lieu des doses trop faibles qu'il avait d'abord indiquées, de commencer d'emblée par la dose de 1 à 3 centigrammes ; il affirme que l'action de ce médicament est vasculaire, non cardiaque ;

l'action sur le cœur est indirecte et consécutive aux effets vaso-dilatateurs.

Outre les médicaments, la thérapeutique hypotensive se base avant tout sur un *régime alimentaire* déterminé ; c'est le régime *lacto-végétarien;* en effet, parmi les causes nombreuses que l'on a invoquées au sujet de l'artério-sclérose, il n'en est pas de plus fréquente ni de mieux démontrée que l'alimentation, telle qu'elle est comprise aujourd'hui, et c'est ce qui explique l'extrême fréquence des cardiopathies artérielles. D'autre part, les remarquables effets du régime lacté et lacto-végétarien dans cette forme de *dyspnée toxi-alimentaire*, si fréquente dans la sclérose cardio-rénale, sont suffisamment connus; et dans les cardiopathies valvulaires, le même régime semble souvent indiqué, puisqu'il supprime les obstacles périphériques créés souvent à la faveur de l'alimentation par l'angiospasme.

Huchard a signalé aussi l'importance des pratiques de *massage* dans le but de favoriser la circulation périphérique; il a rappelé que les contractions musculaires font passer dans le muscle en travail une quantité de sang beaucoup plus considérable, cinq fois plus qu'à l'état de repos, et même neuf fois d'après les divers expérimentateurs ; en favorisant la circulation sanguine vers la périphérie, elles soulagent le cœur, facilitent son travail sans l'augmenter, produisent les effets d'une saignée déplétive sans en avoir les inconvénients, comme s'il s'agissait d'une saignée interne. Les vaisseaux sont les auxiliaires du cœur, et les muscles par leurs contractions sont les auxiliaires des vaisseaux.

Mais le massage des membres et la gymnastique musculaire ne suffisent pas, ces moyens n'agissant que sur le cœur périphérique, artériel et veineux. Or, il y a dans la cavité abdominale une circulation veineuse abondante sur laquelle il faut agir de bonne heure, parce que là, une stase sanguine, favorisée d'ailleurs par des conditions anatomiques défavorables, peut avoir des conséquences d'autant plus graves qu'elle reste longtemps latente ou méconnue.

L'auteur déduit de là l'utilité du *massage abdominal*. « Chez les scléreux et même les préscléreux, il faut surveiller cette stase énorme et permanente des veines mésaraïques, capable, par sa longue persistance, de constituer cette « pléthore abdominale » dont il importe de poursuivre la réhabilitation. »

L'auteur parle à ce propos de l'*hypertension portale;* lorsque la veine-porte charrie lentement les toxines dont elle est encombrée, le foie, insuffisant à la tâche, se congestionne, et neutralisant incomplètement les poisons venus du tube digestif, il les laisse pénétrer dans le cœur droit, dans les poumons qu'ils irritent, congestionnent et enflamment. C'est ainsi que l'on voit de ces malades à circulation portale retardante, congestifs pour la plupart, regardés souvent

comme arthritiques, chez lesquels l'hyperémie passive avec stase veineuse se traduit par tous les signes de la pléthore abdominale : par un gros foie et par des troubles gastro-intestinaux, conséquence de l'état congestif de la muqueuse digestive ; par des bronchites et congestions pulmonaires à répétition et devenant ensuite inamovibles ; par un cœur prompt à la dilatation avec contractions molles et insuffisantes ; par un facies rouge et tous les symptômes de congestion encéphalique ; par un rein torpide avec urines rares, sédimenteuses et chargées d'urates ; par les fluxions hémorroïdaires, souvent par l'abondance du tissu adipeux.

Avant de terminer, l'auteur a dit avoir commencé quelques recherches sur l'action physiologique des glandes, dont les unes sont hypertensives, comme les capsules surrénales, le corps pituitaire, la rate, les glandes parotides, le rein, le corps thyroïde et dont les autres sont hypotensives : foie, thymus, pancréas, testicule, ovaire, etc. En administrant quelques extraits de ces organes et surtout de thymus, il dit avoir réussi parfois à diminuer l'hypertension artérielle ; c'est ainsi que l'on pourra peut-être trouver dans l'organothérapie une nouvelle ressource pour la médication hypotensive.

Finalement, Huchard a résumé ainsi son travail : dans les maladies du cœur, et même dans des états morbides divers, l'insuffisance cardiaque ne vient pas seulement du moteur central ni de ses lésions dégénératives ou de sa faiblesse, elle est encore souvent en rapport avec les obstacles périphériques que le myocarde parvient difficilement à surmonter, et il suffit de détendre le frein vasculaire trop serré pour faire disparaître l'imminence d'accidents redoutables. Alors, au moyen de la médication hypotensive, réalisée par le régime alimentaire, par le massage et certaine gymnastique musculaire, par les éthers nitriques, parmi lesquels la trinitrine, le tétranitrol occupent la première place, peut-être par l'organothérapie, le cœur périphérique vient au secours du cœur central, après en avoir troublé et entravé le fonctionnement.

L. D.

MALARIA ET MOUSTIQUES.

Si la fièvre intermittente a en grande partie disparu de notre pays, elle n'a pas perdu pour nous tout intérêt, maintenant surtout que de nombreux Belges vont séjourner dans les régions à fièvres du Congo ; il n'est pas permis du reste d'ignorer à quels résultats imprévus on est arrivé en étudiant le mode de développement de cette maladie.

Laveran, en 1880, a montré que dans le sang malarique, se trouve un hématozoaire ; la *Revue médicale* a publié jadis sur ce parasite une étude complète ; toutes les recherches pratiquées depuis lors ont démontré que cet hématozoaire se trouve toujours dans le sang des

palustres de tous les pays et seulement chez ces malades, preuve incontestable de son rôle pathogène.

Mais, si la nature du germe était connue, on ignorait complètement, jusque dans ces derniers temps, la vie en dehors du corps humain et la voie de pénétration du germe.

Dans l'hypothèse que ce germe vivait dans les endroits marécageux, on s'était mis à combattre exclusivement la malaria en desséchant les marécages.

Si, dans les endroits où la malaria est peu intense, ce système empirique de prophylaxie a donné çà et là quelques bons résultats par suite du lien indirect qui existe cependant entre les fièvres et les eaux stagnantes, il n'en est pas moins vrai que dans les terrains améliorés de la campagne romaine, l'énorme sacrifice d'hommes et d'argent n'a pu empêcher l'année dernière le nombre des cas de fièvres d'augmenter de 100 %.

On sait que l'Italie est en Europe le pays le plus éprouvé par la malaria; ainsi 63 sur 69 provinces italiennes et les 3/4 des communes (6558 sur 8257) sont à des degrés divers ravagées par la maladie et lui fournissent un tribut annuel d'environ 5 millions de malades.

La malaria est plus redoutable que le typhus, le choléra et la diphtérie et est probablement la maladie infectieuse qui exerce l'influence la plus considérable sur les conditions physiques, morales et économiques de la population qui en est frappée.

M. le Dr Depoitte, de Braine-le-Comte, a eu sous la main un opuscule de propagande, relatif à la lutte contre la malaria, distribué en Italie; il a eu l'heureuse idée d'en faire la traduction et de nous transmettre celle-ci à l'intention des lecteurs de la *Revue*; nous avons le plaisir de mettre largement à profit son intéressant travail dans cette étude.

La principale question qui s'y trouve traitée est celle de savoir *comment vit et comment s'introduit dans l'organisme le germe de la malaria.*

Les voies naturelles les plus communes de pénétration des germes des maladies infectieuses sont au nombre de trois : l'ingestion par l'eau ou les aliments; la respiration par l'air; la peau ou les muqueuses par suite de blessures ou d'inoculation directe.

Introduction par l'eau ou les aliments. En faveur de cette hypothèse, on alléguait 1° que dans les endroits malariques on boit généralement de l'eau malsaine; 2° qu'en suite de l'établissement d'une bonne eau potable on voit souvent une diminution des cas de malaria; 3° que, dans les endroits et les terrains malariques, les maladies des voies digestives sont très répandues.

Mais, il y a beaucoup d'endroits sains où l'on fait impunément

usage d'eau provenant de localités malariques voisines, et vice-versa, des régions éminemment malariques, malgré qu'on y fasse usage d'eau excellente amenée de pays voisins.

Il y du reste des expériences démontrant que l'eau d'endroits malariques ne peut être ni le milieu où vit le germe de la malaria, ni le véhicule de l'infection.

On a donné à boire pendant plus de 15 jours quotidiennement et en grande quantité de l'eau provenant d'endroits notoirement malariques à des individus sains sans que la fièvre se produisît sur aucun d'eux (Celli et Ferri). Les mêmes résultats négatifs ont été obtenus par le prof. Silvestrini à la clinique médicale de Sassari à la suite de l'injection d'eau et de terre d'endroits malariques à plus de 50 individus et par Celli et Fermi qui en ont injecté aux pigeons.

En outre, comment expliquer avec la théorie hydrique que la fièvre se contracte plus au lever et au coucher du soleil que le jour et la nuit, plus en dormant en bas qu'en haut, plus dans les jours calmes que quand il fait du vent, plus encore après de petites pluies qu'après de fortes pluies ?

Enfin, étant donnée sa sensibilité extrême et supérieure à celle du germe du choléra, du typhus, etc., comment le germe de la malaria pourrait-il résister à l'action destructive des agents atmosphériques et traverser impunément l'estomac sans être détruit par l'acidité des sucs digestifs ?

Introduction par l'air. Si le germe de la malaria se trouvait dans l'air et était respiré, dans quelles conditions devrait-on tomber plus facilement malade ?

Certainement quand l'air est plus riche en microbes, c'est-à-dire dans les journées sèches et venteuses, tandis que c'est tout le contraire qui arrive, les journées humides et calmes étant les plus dangereuses.

En outre cette théorie n'explique pas pourquoi on contracte davantage les fièvres au lever et au coucher du soleil que le jour et la nuit, plus à l'état de sommeil qu'à l'état de veille.

Introduction par piqûre des moustiques. D'après les dernières études, il paraît établi que la malaria est produite par la piqûre des moustiques spéciaux, qui en transmettent le germe d'*homme à homme.* Il est par conséquent certain qu'on ne prend pas la malaria là où il n'en préexiste pas de cas.

Non seulement cette théorie explique sans exception les conditions topographiques, météorologiques etc., qui favorisent la diffusion des fièvres et répond à toutes les objections possibles, mais elle a été également démontrée d'une façon lumineuse par des expériences concluantes (Ross, Grassi, etc.).

A. *Conditions topographiques.* — Dans toutes les régions où

règnent les fièvres se trouvent des moustiques malariques qui sont : l'*Anopheles claviger*, l'*A. bifurcatus*, l'*A. Pseudopictus* et l'*A. superpictus*, qui manquent généralement dans les endroits sains.

Dans les lieux bas, la diffusion des fièvres et des moustiques est plus grande ; à 2000 mètres les uns et les autres disparaissent.

A propos de l'objection que, dans certains endroits à malaria il n'y a pas de moustiques, il y a lieu de faire observer que les anophèles piquent fréquemment sans annoncer leur présence par aucun bruit appréciable.

B. *Conditions telluriques.* — Les moustiques malariques se développent à la faveur des mares d'eau produites par les pluies, des inondations partielles ou lorsque les eaux se retirent, et c'est précisément à la suite de pluies, d'inondations et de l'évaporation des eaux que l'on voit se produire une augmentation dans la diffusion de la malaria.

C. *Conditions météorologiques et climatériques.* — La malaria de l'homme commence dès la fin de juin et atteint son maximum vers le 10 juillet. Celle des oiseaux commence en mai et c'est précisément à partir de juin que nous sommes piqués par les moustiques devenus contagieux pour l'homme, tandis que ceux des oiseaux commencent déjà à incommoder en avril.

Les moustiques malariques piquent particulièrement au lever et au coucher du soleil et c'est précisément à ces heures du jour qu'il est plus facile de contracter les fièvres.

Il est plus dangereux de rester à l'air dans les journées calmes que dans les journées venteuses et nous savons que les moustiques (et les insectes en général) restent inoffensifs alors qu'ils sont groupés sous les arbustes et les haies.

S'il est en outre reconnu que les pluies de courte durée, déterminant la formation de petites fosses d'eau stagnante, favorisent le développement des moustiques et que celles de longue durée, soit en détruisant les larves, soit en faisant déborder les susdites fosses. diminuent ce développement, il est aussi connu de tous que les fièvres apparaissent à l'improviste après les premières pluies et diminuent si ces pluies, continuant, inondent le sol.

Les moustiques piquent plus pendant le sommeil que pendant l'état de veille ; ils sont plus insupportables au niveau du sol qu'à une certaine altitude et personne n'ignore combien il est plus dangereux de dormir dans les lieux malariques que d'y veiller et de séjourner au niveau du sol plutôt qu'à une certaine hauteur.

Ce qui s'observe pour l'homme se retrouve pour les autres mammifères et les oiseaux.

Les cas de malaria constatés dans des trains ou sur des bâteaux

s'expliquent ou comme une erreur d'observation provenant de l'ignorance de la période d'incubation des fièvres ou bien par la présence de moustiques malariques, présence déjà constatée sur des bateaux ou dans des trains.

La théorie de l'inoculation explique aussi parfaitement pourquoi les enfants sont plus souvent atteints par les fièvres que les adultes, pourquoi les oiseaux, à l'époque de la nichée et de la mue sont plus infectés qu'à d'autres époques, les oiseaux déplumés et les enfants étant plus facilement piqués par les moustiques.

Ainsi s'expliqueraient sans peine les avantages prophylactiques des moustiquaires, des gants et des capuchons.

Du reste, des expériences précises ont démontré directement l'intervention des moustiques dans la propagation de la malaria.

On a fait piquer des oiseaux par le « *Culex pipiens*, des hommes par l' « *Anopheles claviger* », c'est-à-dire par des espèces de moustiques qui leur étaient respectivement nuisibles et l'on obtint l'infection malarique sur 87 % des moineaux et, de façon suivie chez l'homme, la reproduction de la fièvre tierce, quarte et quotidienne.

Dans une autre série de recherches, on disposa les susdites espèces de moustiques à sucer respectivement le sang de moineaux et d'hommes malades, infectant ainsi les uns avec le parasite des oiseaux et les autres avec celui de l'homme.

Que se passe-t-il après le passage dans le corps des moustiques du parasite provenant du sang des oiseaux ou des hommes infectés? Le parasite subit un travail de développement dans le corps de l'animal qui amène la présence dans leur salive de filaments contagieux, appelés sporozoïtes; ces filaments sont les vrais éléments de transmission de l'infection du moustique à l'homme, comme les formes à *flagelli* de l'hématozoaire sont les seuls éléments de contage de l'homme à l'insecte malfaisant.

L'Anopheles n'est contagieux que 7 jours après avoir sucé du sang malarique, c'est-à-dire lors de l'apparition des filaments dans la salive.

Pour que le développement des parasites dans le corps des moustiques puisse s'opérer, il faut de 20 à 30 degrés de température.

En résumé, la malaria n'est donc plus le type des infections miasmatiques, ainsi qu'on le croyait universellement jusqu'à présent.

Tous les moustiques ne sont pas malariques; puis, pour contracter la malaria, non-seulement leur présence dans un endroit donné est nécessaire, mais encore il faut que leur salive contienne les susdits spermatozoïtes.

Les Anopheles recueillis dans les habitations d'endroits malariques sont beaucoup plus souvent infectés (75 %) que ceux recueillis loin des habitations ou développés au laboratoire. Une maison habitée

par des sujets malariques est donc plus à délaisser qu'une maison inhabitée.

Des individus malariques peuvent répandre les fièvres en un endroit où les Anopheles étaient sains.

Nous empruntons à un article du Dr Vaney dans la *Revue de médecine* quelques détails sur la biologie des Anopheles. Les Anopheles appartiennent à ces diptères que l'on désigne vulgairement sous le nom de moustiques ou cousins. Ces derniers comprennent, comme principaux genres, les Culex et les Anopheles.

Les Anopheles adultes sont surtout caractérisés par la conformation de leur tête. Celle-ci est pourvue d'une trompe comprise entre deux séries d'articles, les palpes, dont la longueur est à peu près égale à celle de la trompe. C'est là le caractère scientifique qui permet de distinguer les Anopheles des Culex. L'Anopheles claviger, qui est le plus commun dans nos régions tempérées, présente en outre quelques taches sur les ailes, d'où son nom de maculipennis.

Les Anopheles ne s'élèvent pas beaucoup au-dessus du sol. Dans les régions un peu élevées, l'on ne trouve pas d'Anopheles et aussi pas de malaria, l'exemple classique est celui de la ville de Constantine cité par Laveran. Aussi, en pays palustre les maisons seront-elles bâties sur des hauteurs et les personnes devront prendre la précaution de ne jamais se coucher sur le sol.

Les Anopheles ne volent pas beaucoup. Ils pénètrent le soir dans les maisons, et le jour ils se réfugient dans les régions environnantes, sur les plantes ou dans des endroits obscurs : grottes, cavernes. etc. ; d'où l'utilité dans les régions palustres de ne pas entourer les maisons de plantations.

Au moment des grands vents, les Anopheles se réfugient soit sur les plantes soit dans les maisons.

Les Anopheles se nourrissent surtout de végétaux. Le mâle ne pique jamais l'homme ; la femelle seule attaque l'homme et les animaux domestiques ; elle commence à les piquer dès le crépuscule. Aussi en pays palustre doit-on éviter ces piqûres par l'emploi du moustiquaire et en ne sortant pas le soir après le coucher du soleil et le matin avant l'aurore.

La femelle dépose ses œufs dans des eaux stagnantes ou à faible courant, riches en végétation ; aussi, faut-il éviter ces mares en les desséchant ou en les canalisant ; de nombreux faits montrent l'efficacité de ce moyen pour faire disparaître la malaria.

Les œufs se développent pour donner des larves et finalement des insectes adultes.

La durée de l'évolution dépend de la température.

Les adultes, au commencement de l'hiver, pénètrent dans les granges, les écuries où ils séjournent durant toute la mauvaise saison.

A la théorie de l'intervention des moustiques à l'origine de la malaria, on fait encore quelques objections; comment expliquer, par exemple, que des travaux bouleversant le sol, développent la malaria? On a bien dit que ces travaux amenaient la formation de dépressions où s'accumulerait l'eau, créant ainsi de petites mares où peuvent se développer les moustiques, mais tous ces faits demandent à être vérifiés.

De même Laveran demande le contrôle du fait avancé par Dodd, que dans certaines régions de l'Asie-Mineure où la fièvre règne, on ne constate aucun moustique. Contrairement aux affirmations antérieures, Koch vient, dans les régions palustres de Batavia, de trouver de nombreuses espèces d'Anopheles; ce fait tend à prouver ainsi que les quelques exceptions à la loi de coexistence des moustiques et de la malaria disparaîtront probablement après une sérieuse enquête.

On pourrait objecter que ces insectes, et en particulier l'anopheles, se retrouvent non seulement dans la saison des fièvres, mais toute l'année, et qu'ils piquent aussi dans les saisons fraîches. Mais si l'on réfléchit que pour effectuer leur évolution dans le corps de ces insectes, les micro-organismes ont besoin d'une certaine chaleur, il sera aisé de répondre à cette objection : introduits dans le corps des insectes, les parasites ne peuvent se développer et sont sans danger tant que la température reste basse; ils deviennent dangereux dès que la température extérieure s'élève.

Koch admet que l'Anopheles n'est pas le seul moustique propageant le paludisme; à Grossetto (Italie), pays malarique, la proportion des Anopheles est très faible par rapport à celle des Culex pipiens et il a trouvé de ces Culex avec une trompe contenant des sporozoïtes. Ces faits ne sont pas suffisants toutefois pour contredire les données précédemment énoncées.

Revenons maintenant à l'opuscule dont nous avons parlé pour exposer, d'après lui, les données de *prophylaxie contre la malaria* découlant des découvertes récentes.

On peut *s'attaquer d'abord aux moustiques*, soit en les mettant dans l'impossibilité de se développer, soit en les détruisant directement.

Ainsi, on crée des obstacles à leur développement en supprimant les marais, les petites mares, etc.

On détruit soit les larves, soit les insectes adultes ; la destruction des larves est plus facile en ce sens qu'elles ne volent pas, ne sont pas répandues partout, ni cachées dans les broussailles comme il arrive pour les moustiques ailés, mais se trouvent réunies dans les marais. La destruction de ces larves ne peut se faire efficacement qu'avec des moyens chimiques.

Un *culicide* efficace et pratique devrait réunir les qualités suivantes :

a) tuer sûrement les larves en un ou deux jours au maximum ; *b)* agir en petites quantités et avoir si possible une action prolongée ; *c)* être peu coûteux ; *d)* être facile à se procurer et à employer ; *e)* n'être pas vénéneux ; *f)* enfin, en tuant les larves, il devrait épargner les poissons et les crustacés qui pourraient se trouver dans le même milieu que les larves. Celli et Cassagrande ont trouvé dans deux couleurs d'aniline deux efficaces destructeurs de larves.

Le *pétrole* présente toutes les qualités requises pour un culicide parfait ; il ne se mélange pas, mais s'étend à la surface de l'eau et tue les larves lorsqu'elles émergent pour respirer. Cinq centimètres cubes par exemple suffisent pour tuer toutes les larves qui peuvent se trouver sur une surface d'un mètre carré, quelle que soit la profondeur et la masse de l'eau. Avec un litre de pétrole, et par conséquent avec seulement quelques centimes, on peut assainir une surface de 200 à 300 mètres carrés.

En outre, le pétrole n'est pas vénéneux et il épargne les poissons.

Quant à la destruction de l'animal adulte, elle peut se faire à l'aide de substances chimiques ou mécaniquement :

1. *Moyens chimiques.* — Parmi les nombreuses substances expérimentées, on trouve, comme moyen économique et efficace à la fois, le chlore obtenu par l'action de l'acide sulfurique sur le chlorure de chaux. Cette préparation tue presque instantanément et, pour en obtenir un volume suffisant pour un appartement de deux ou trois chambres, il suffit de verser 15-20 centimètres cubes d'acide sulfurique ordinaire sur une once de chlorure de chaux du commerce. Il faut cependant fermer portes et fenêtres et éloigner les personnes pour une couple d'heures, le gaz étant insupportable à respirer. Le chlore par conséquent ne pourrait être adopté que dans des lieux inhabités ou qui peuvent être abandonnés pendant le temps sus-indiqué.

Avec le temps, il décolore les tapisseries.

2° *Moyens mécaniques.* — L'unique moyen mécanique consiste dans la destruction directe des moustiques sur les murs de la chambre (par exemple avec un bâton à l'extrémité duquel on attache un morceau d'étoffe). Ce n'est pas peine perdue soit parce que le nombre des moustiques malariques, en regard des autres, est très limité, soit parce qu'un seul peut communiquer la malaria, soit parce que la suppression d'un seul a pour résultat d'en diminuer pour l'année suivante le nombre de 200 millions à un milliard, suivant que l'on calcule de 4 à 5 générations par an.

Un autre moyen prophylactique et le plus puissant, est de chercher *à empêcher les approches du moustique avec l'homme.*

Pour y arriver, il y a des moyens chimiques et des moyens mécaniques.

1. *Moyens chimiques.* — Un *culicifuge* parfait, c'est-à-dire une

substance qui, appliquée sur les parties découvertes, sur les cheveux, sur les habillements etc., éloignerait ces insectes malfaisants, permettrait de rester impunément jour et nuit au milieu d'eux,est à chercher. Ce culicifuge idéal devrait maintenir son efficacité de cinq à dix heures, il devrait être facile à employer, non toxique ni irritant pour la peau, ni puant et pas trop coûteux. Sur plus de 400 culicifuges divers préparés à l'Institut d'hygiène de Sassari, à peine deux ou trois se montrent actifs et seulement pour une heure ou deux.

Sur plus de 50 substances volatiles parmi lesquelles plusieurs sont très irritantes et nuisibles pour l'homme (essence de moutarde, acide chlorhydrique fumant, acide acétique, chloroforme, nitrite d'amyle, iode, éther sulfurique, etc.), l'ammoniaque seule éloigne les moustiques à 5 centimètres du point où elle est placée.

2. *Moyens mécaniques.* — A la ville et à la campagne, les meilleurs moyens de protection contre les moustiques seraient : *a)* protection au moyen de filets métalliques fixés sur un simple cadre aux fenêtres du rez-de-chaussée et, pour les étages supérieurs un cadre divisé en deux dont la partie inférieure est fixe et l'autre moitié mobile, pouvant s'élever et s'abaisser. La dépense pour une fenêtre de 2 mètres carrés pourrait coûter environ 4 francs.

b) Faire en sorte que les portes se ferment automatiquement par l'application d'un ressort.

c) Empêcher les moustiques de piquer en se protégeant la figure et le cou à l'aide d'un *capuchon* fait de toile métallique pour la partie correspondant à la face, à la nuque et de toile d'Afrique sur les côtés, le sommet et les bords ; les mains seront également protégées au moyen de *gants* en toile d'Afrique.

Les capuchons ont été construits de manière à répondre aux conditions suivantes :

1. Eviter sûrement la piqûre des moustiques en les faisant larges, avec de la toile forte et épaisse, surtout au niveau des oreilles.

2. Empêcher les moustiques d'entrer par en-dessous en munissant le capuchon de deux bavolets que l'on peut faire entrer sous la jaquette et le gilet par devant et par derrière.

3. Pouvoir se mettre facilement en supprimant boutons, agrafes, etc.

4. Ne pas être trop chaud, en favorisant la circulation de l'air par l'intermédiaire de la toile métallique placée à la nuque.

5. Ne pas gêner les mouvements, en le faisant flexible, ample et suffisamment léger.

6. Permettre de bien dormir grâce à la flexibilité et à la qualité de la toile employée.

7. Permettre de fumer grâce à une fente se fermant au moyen d'une languette de peau mobile au niveau de la bouche.

8. Coûter peu. (3 fr. 50, gants compris.)

Des expériences se font maintenant sur une grande échelle en Italie au sujet de l'efficacité de ces moyens de protection individuelle, principalement sur les employés des administrations publiques.

Un moyen encore excellent de prophylaxie est *d'empêcher la contagion de l'homme aux moustiques.*

Puisque les moustiques ne s'infectent qu'en piquant l'homme malarique, on pourrait y remédier en isolant ce dernier (ce qui dans la pratique est bien difficile) ou bien en lui faisant subir une cure radicale.

Indiquons à ce propos les considérations intéressantes publiées par Koch dans un des rapports de la commission, qu'il préside, d'étude de la malaria.

Il est démontré, avons-nous dit, qu'en dehors de l'homme, les parasites de la malaria peuvent vivre chez certaines espèces de moustiques. Mais ils ne peuvent s'y développer que pendant les chaleurs de l'été : il y a donc huit à neuf mois de l'année pendant lesquels ces parasites n'existent que dans l'organisme humain, et on les a cherchés en vain ailleurs.

L'homme est le seul hôte de ces micro-organismes spécifiques; leur dissémination n'a lieu que pendant l'été par l'intermédiaire des moustiques. Ce sont les cas de récidive de fièvre paludéenne qui fournissent les éléments des nouvelles infections et qui établissent la jonction de la période de fièvre d'une année à la période semblable de l'année suivante. Si l'on pouvait supprimer cette jonction, le renouvellement de l'infection serait entravé; les cas de première atteinte seraient de plus en plus rares, et progressivement la malaria disparaîtrait de la région.

La chose est possible. La quinine permet de faire disparaître définitivement les parasites de la malaria de l'organisme humain. Mais il ne faut pas se borner, comme on le fait généralement, à guérir par la quinine l'accès lui-même de fièvre paludéenne; il faut, autant que possible, supprimer les récidives. La période de huit à neuf mois doit être utilisée pour guérir, non pas temporairement, mais complètement, la malaria. Ce n'est pas là chose n'intéressant que le malade, mais chose d'intérêt général.

Il faut de plus en plus considérer le paludéen comme un danger pour son entourage. La malaria doit être combattue d'après les mêmes principes que le choléra, la peste, la lèpre, mais avec cette différence qu'au lieu d'employer l'isolement et la désinfection, on se servira de la quinine pour annihiler le principe infectieux là où il est le plus accessible.

Pour terminer, l'auteur de l'opuscule traduit par M. le dr Depoitte souhaite que la théorie de l'inoculation de la malaria arrive à être universellement accueillie et que l'on base sur elle le nouveau sys-

tème de prophylaxie moderne, c'est-à-dire l'assèchement complet des marais, la destruction des moustiques par le pétrole, la protection des habitations au moyen de filets métalliques et la protection, au moyen du capuchon et des gants, de l'homme exposé à l'air aux heures malariques. L. D.

TRAITEMENT DE LA FIÈVRE INTERMITTENTE.

Dans un des rapports de l'expédition antimalarique, le prof. Koch s'est occupé de l'*immunité* que le malade acquiert à la longue.

A la suite d'atteintes successives, le malarique finit par ne plus présenter d'accès fébriles, bien que son sang contienne encore les parasites caractéristiques, et tout spécialement les formes destinées à continuer leur évolution dans l'organisme de l'anophèle. Cette malaria latente est surtout fréquente chez les enfants et fort importante au point de vue étiologique, car elle est la cause principale de l'extension des épidémies.

La lutte contre la malaria serait cependant relativement facile, puisque l'examen du sang suffit pour asseoir le diagnostic et que le traitement n'a pas besoin, comme celui d'autres maladies infectieuses, telles que la peste et le choléra, d'être soutenu par des mesures de désinfection et d'isolement.

En somme, comme nous l'avons déjà indiqué dans l'article précédent, Koch préconise, pour la lutte contre la malaria, non pas les mesures nécessairement insuffisantes, destinées à lutter contre les moustiques, mais le traitement rationnel de tout sujet porteur de de la malaria.

On commencera par l'examen microscopique du sang, exécuté de préférence, si c'est possible, dans la période entre deux accès, puis on administrera de la quinine ou du bleu de méthylène, dont l'action est plus lente, mais qui rend d'incontestables services.

La malaria, de même que le choléra, par exemple, ne provoque pas toujours des accidents typiques, et il existe en outre nombre de cas chroniques, que seule la recherche fructueuse du parasite permet d'incorporer au paludisme. Si l'on veut se rendre compte de l'étendue vraie d'une épidémie, il faut systématiquement rechercher le parasite chez tous les habitants (enfants surtout) d'une contrée infestée et traiter par la quinine les malariques. Dans ces conditions on peut arriver à faire disparaître la malaria d'une localité. Cette façon de procéder exige malheureusement un personnel nombreux, et n'est applicable que si l'on a affaire à une population intelligente.

La préparation quinique à administrer doit être cristallisée, de façon à empêcher autant que possible les adultérations.

L'auteur donne la préférence au *chlorhydrate de quinine*, et insiste sur l'importance de la forme médicamenteuse.

Ainsi, il proscrit sévèrement la forme pilulaire, malgré les préférences des malades pour ce mode d'administration, car les pilules deviennent absolument insolubles, dès qu'elles ne sont plus fraîches. On ne permettra pas davantage l'enrobage dans du papier à cigarettes, pratiqué de préférence dans l'Afrique orientale, car il arrive fréquemment que l'on retrouve le tout intact dans les selles. Les tabloïdes ont les mêmes inconvénients que les pilules, les capsules de gélatine sont rarement bien dosées, et de nombreux malades ne réussissent pas à avaler correctement des cachets.

Le seul procédé pratique consiste à *administrer la quinine en solution, en ajoutant de l'acide chlorhydrique*. Le goût fort désagréable sera corrigé par l'ingestion consécutive d'un morceau de sucre.

Le moment où le remède est donné a aussi son importance. La quinine n'étant résorbée qu'en milieu acide, il ne faut jamais la prendre à la fin du repas, surtout dans les tropiques où l'on a l'habitude de boire des eaux minérales alcalines. La quinine sera donc administrée le matin, après un léger déjeuner. Si l'estomac fonctionne mal, on recourra aux injections sous-cutanées.

On ne donnera *jamais moins d'un gramme à la fois*, 4 à 6 heures avant le moment présumé de l'accès, donc, en général, vers 6 heures du matin. Si l'accès est influencé par la dose de 1 gramme, on continuera par la même dose; dans le cas contraire, on donnera 1 gr. 1/2 à 2 grammes. Les enfants au-dessous d'un an prendront 1 ccm. d'une solution à 10 p. c., en augmentant de 1 ccm. par année d'âge.

Il arrive parfois que la fièvre ne cesse pas malgré la disparition des parasites. Il s'agit alors de complications qui ne sont plus justiciables de la médication par la quinine. D'ordinaire, la fièvre disparaît avec les parasites.

Il est toutefois fréquent d'observer des récidives quelques semaines après la guérison. On pourrait les prévenir en donnant au malade guéri, tous les dixième et onzième jour, 1 gramme de quinine, d'après la règle établie par Koch à la suite de nombreux tâtonnements ; cette règle semble satisfaire à la grande majorité des cas et prévenir, à coup sûr, pour ainsi dire, les récidives, si on continue le traitement pendant 2 mois au moins.

Dans un autre rapport, Koch a donné quelques indications à propos de l'*action préventive de la quinine* contre la malaria, action toujours controversée.

Sur des ouvriers engagés à la Nouvelle-Guinée, 47 % furent atteints de malaria et traités par la quinine. Les 53 % restants prirent de la quinine à titre prophylactique ; aucun ne fut atteint, bien que la saison fût éminemment défavorable. Des indigènes d'Amboine étant venus se fixer à la Nouvelle-Guinée, on donna à la moitié environ d'entr'eux de la quinine; pas un ne fut pris d'accidents paludéens, et

tous les autres, non traités préventivement, présentèrent des accidents à l'exception d'une femme.

Ces faits démontrent que l'on peut garantir absolument, par un traitement préventif, les sujets qui viennent habiter un pays où règne le paludisme.

Dans le *Bulletin de thérapeutique*, des médecins français pratiquant en Tunisie ont recommandé les *injections sous-cutanées*, déjà vantées du reste, d'un sel de quinine.

Il n'est pas rare en effet, dans la pratique courante aux colonies, de voir la fièvre paludéenne résister à toute médication. Le médecin a beau recourir à tous les traitements classiques et employer successivement tous les succédanés préconisés de la quinine, il n'obtient souvent que des résultats imparfaits ou insuffisants.

Suivant l'avis des auteurs, ce n'est pas la quinine qui doit être rendue responsable des insuccès du médecin, mais bien le choix défectueux de la voie d'absorption du médicament spécifique. Qu'il s'agisse de cachets ou de suppositoires, on est forcé de reconnaître que les muqueuses stomacale ou rectale n'offrent pas toujours une porte d'entrée suffisamment sûre pour l'assimilation de la quinine.

Le même reproche ne pourrait naturellement s'adresser à l'ingestion d'une solution acide de quinine, ainsi que le recommandait plus haut le prof. Koch.

Il est néanmoins certain que chez tous les malades atteints de paludisme, aigu ou chronique, on peut pratiquer des injections sous-cutanées de quinine avec les plus grandes chances de succès et de prompte guérison, l'absorption étant infiniment plus rapide et plus absolue par la voie hypodermique que par toute autre voie.

Les injections seront faites de préférence avec la solution suivante :

Bichlorhydrate de quinine	3 grammes.
Eau stérilisée	6 —

Injecter une seringue de Pravaz à la fois.

Cette solution est limpide et se conserve bien. Ces injections n'étant presque pas douloureuses sont bien supportées par les malades. Il n'y a jamais eu d'accidents consécutifs. Une ou deux injections suffisent généralement pour faire cesser les accès de fièvre les plus violents.

Grâce à cette méthode, on guérirait mieux qu'avec tout autre médication, des malades qui présentaient depuis longtemps des symptômes de paludisme aigu et chez lesquels les accès se renouvelaient avec une désespérante persistance.

L'injection présente encore cet avantage de pouvoir être faite en pleine période fébrile, sans aucun inconvénient; la fièvre diminue instantanément pour cesser complètement, environ deux ou trois heures après l'injection. L. D.

TABLE DES MATIÈRES

A

Académie de médecine, 44, 86, 142, 178, 234, 276, 329, 380, 425, 476, 522
Acide cinnamique et tuberculose 267
Afrique du Sud, pathologie. 287
Albuminurie, lésions placentaires 109
Albuminuries curables 347
— diabétique 353
— orthostatique 410
Aliénés criminels. 524
Alimentation dans les fièvres 307
Alimentation extra-buccale 301
— dans la fièvre typhoïde 304
Amygdales, ulcérations 166
— tuberculose larvée 170
Anencéphalie, observation 61
Anesthésie, paralysies 31
— à distance et cocaïne 177
— par injection intra rachidienne de cocaïne . 385
Ankylostome duodénal 142
Antisepsie des poumons et intestins 232
Appendicite 482, 529
Artério-slérose, causes. 222
Arsénic, toxicité, absorption 47
— eczéma des enfants 77
Articulations malades, mobilisation 407
— plaies 133
Asphyxie et morphine. 88
Asthme bronchique, traitement 21

B

Bactériurie. 73
Bains frais et quinine 507
Balnéation dans les maternités 521

Bandages herniaires, abus 334
Bourdonnements d'oreille, traitement 423
Bromures et épilepsie 466
Bronchites, traitement 119
Brûlures superficielles, traitement 139

C, D

Cancer du sein, traitement 193, 245
Cancer du rein, diagnostic 28
Canne du Dr Kums 93
Cardiaques et repos 365
Césarienne, albuminurie 5
Certificats 94
— sur une ostéomalacique 97
— contre l'éclampsie 100
— sur une rachitique 145
— pronostic actuel. 492
Champignons, empoisonnements. 451
Chiasma optique. 330
Chloral et alcool, delirium 78
Chlorure de Chaux, usage externe 40
Choléra infantile. 295
Clinique obstétricale 5, 61, 97, 145
Cocaïne ponction lombaire 127, 385, 448
— anesthésie à distance 177
Colique hépatique, traitement 269
Colobomes atypiques 522
Composés cyanogénés, toxicité 143
Contusions abdominales et laparotomie 516
Convulsions des enfants 216
Coqueluche 425
Coup de chaleur. 237
Couveuses, utilité, dangers 226
Crémation 335
Delirium et chloral 78
Diabète. Signes révélateurs 164
Diabétiques, le pain 67
Digitale, indications 372
Dilatation de l'estomac, traitement 65
Dionine 39
Droit de la femme en obstétrique 90
Dyspnée cardiaque 127

E, F

Éclampsie. Césarienne prophylactique. 100
Eczéma des enfants, arsénic 79
— traitement interne 322
— pathogénie 326
Emphysémateux, traitement 453
Empoisonnements. Conduite 403
— par champignons 451
Endocardites. Hydrothérapie 123
Endométrite, traitement douloureuse 80
Entéroptose et rein mobile 162
Epilepsie. Dose des bromures 469
— accès prolongés 469
Estomac, dilatation, traitement 65
— sondage. 437, 495, 540
— sténose et huile 262
— et lavements 263
— ulcère rond, traitement 259
Ether et hernie étranglée 458
Extrait thébaïque et névralgie 515
Faisceau rubro-spinal. 87
Farines et poudres alimentaires 32
Fièvre intermittente, traitement 567
— typhoïde, alimentation 304
— — causes de mort 431
— — complications 507
— — quinine et bains 505
Formaline et hyperhydrose. 178
Fractures compliquées de la jambe 137
— et massage. 359

G, H

Gants de vernis 192
Gastrotomie 88
Gymnastique respiratoire 268
Herpès génital 420
Hématuries des pays chauds 332
Hémiplégie, traitement mécanique 452
Hernies. Abus du bandage 334
— étranglement et éther 458

Hernies inguinales du nourrisson 433
— lombaires 457
— ombilicale, rupture 418
Héroïne, effets et administration 36
Huile et sténose gastrique 262
Hydrothérapie dans l'endocardite 123
Hygiène dans l'industrie 89
Hyperhydrose plantaire 178
Hystérie, incontinence d'urine 31

I, J, K

Ictère acholurique 445
— grave infectieux 523
Imbécilité 333
Immunité contre la malaria 273
Impétigo circumpilaire 276
Incontinence d'urine des hystériques 31
— — et rhus aromatica 475
Incubation de la scarlatine et rougeole 62
Infections puerpérales — nature 324
— génitales 416
Insomnie des enfants 273
Insomnie et troubles de réfraction 77
Internement des irresponsables 279, 381, 477
Intestin, rupture par contusion 257
Ipéca 234
Iodate de soude, et rhumatisme. 84
Iodure de K. administration 509
Jambe, fractures compliquées 137
— ulcère gommeux 415
Képhir 472

L, M, N

Laparotomie et contusions abdominales 517
Lavages vaginaux des couches 286
Leucoplasie buccale 413
Leucorrhée, causes et traitement 7, 49
Levure de bière et leucorrhée 41, 49
Maladies infectieuses et adénoïdes 151
Malaria, immunité 283
— traitement 567

Malaria et moustiques, ... 557
Mal de Pott, redressement 319
J. R. Marinus, éloge. 142
Massage dans les traumatismes 137
— et gymnastique 356
Médication hypotensive 551
Méningite, signe de Kernig. 253
Ménorrhagies essentielles 81
Morphine dans l'asphyxie 88
Mort apparente des nouveau-nés 327
Néphrites, troubles cardiaques 71
Névralgie faciale. 515
Nettoyage des aiguilles 380
Névrites optiques 278

O, P, Q

Obésité, traitement 172
Onomatomanie 331
Opération césarienne, albuminurie 5
— — de Fritsch. 85
— — prophylactique de l'éclampsie . 100
Ostéomalacie, opération césarienne 97
— nature et traitement 176
Pain et diabétiques 66
Paralysie générale et syphilis 188
Paralysies post-anesthésiques 32
Peau, topiques rafraîchissants 141
Permanganate de K, et strychnine 288
Peste de Glascow 426
— et sérothérapie 477
Pieds, sueurs, formaline 178
— creux, opération 331
Phtisiques gras 74
— vomissements 309
— douleurs thoraciques 312
— cure de repos 317
Placentas albuminuriques 109
Plaies articulaires, traitement 133
Pleurésies fibrineuses, pronostic 265
— purulentes, traitement 399
Pneumonie fibrineuse, traitement 117
— infantile. 118

Pommades, et toile 83
Ponction lombaire, cocaïne 127, 385, 448
Poudres alimentaires 32
Prurit, traitement 463
Quinine et fièvre typhoïde 507
— et vertige 514

R, S

Rage lésions histologiques 45, 284
— vaccinations pasteuriennes 288
Rats, destruction sur les bateaux 44
Réflexes, diagnostic 56, 146, 289, 337
Réfraction et insomnie 77
Rein, tumeurs cancéreuses 28
— mobile et enréroptose 162
— flottant et albuminurie 411
Rhumatisme et iodate de soude 84
— et complications chez l'enfant 402
— chronique, traitement 455
Rhus aromatica et incontinence 475
Rougeole incubation 62
Saignée dans l'urémie 68
— indications 328
Sanatoriums populaires, résultats 181
Scarifications en chirurgie 517
Scarlatine, incubation. 62
Scoliose, traitement 352
Sensibilité des tissus 449
Sérothérapie de la peste 476
Sérums antitoxiques 231
Sonde et estomac 437, 495, 540
Sténose gastrique et huile 262
Strychnine et permanganate de K 288
Sulfate de soude laxatil 470
Surdi-mutité 383
Syncope, traitement 370
Syphilis et tabes 188
— infantile acquise 241
— aux différents âges 428

T, U, V

Tabac et jeunes gens 178, 235, 380
Tabes et syphilis 188
Température, limites 335
Terpine 379
Tétanos, prophylaxie, traitement. 228
Toile, nuisible sur pommades 83
Topiques rafraîchissants de la peau 141
Toux réflexes 508
Traumatismes, gymnastique, massage 137
Trombose des chlorotiques 371
Tuberculose des enfants, diagnostic 154
— larvée de l'amygdale. 170
— mortalité. 187, 527
— acide cinnamique 267
Ulcérations de l'amygdale 166
Ulcère rond, traitement 259
Ulcères de la jambe, diagnostic 41
Urémie, diagnostic, traitement 68
— aiguë et saignée 30
Urines, incontinence 31
— rétentions spasmodiques 411
Vagin, lavages des couches 286
Vaginisme 461
Végétarisme 265
Végétations adénoïdes et infections 171, 459
Veratrun viride 124
Vertige et quinine 514
Vomitifs chez les enfants 275
Vomissements des phthisiques 309
Vulvo-vaginites infantiles 419

IGHL250